



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE
UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO,
PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-
DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS EN EL
BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA,
PROVINCIA DE IMBABURA”**

**Previo a la obtención del Título de Ingeniería en
Contabilidad y Auditoría CPA**

AUTORA: Anabel Matilde Checa, T.

DIRECTOR: Econ. José Chamorro M.

Ibarra, junio, 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad con el nombre: Creación de una microempresa dedicada al diseño, planificación y construcción de mini-departamentos y residencias privadas en el barrio Yacucalle, de la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, es una propuesta que tiene como finalidad promover el desarrollo económico y social de la ciudad de Ibarra; razón por la cual se ha realizado la respectiva investigación, planteándose de acuerdo a las condiciones técnicas del producto a ofertarse. Del estudio realizado se estableció que la vivienda, en la ciudad de Ibarra, es un bien que a pesar del incremento constante de empresas dedicadas a la construcción y venta de viviendas, no ha podido ser cubierto o solucionado el gran déficit habitacional, debido, al crecimiento de la población, que cada día necesita contar con una vivienda propia, que al mismo tiempo brinde seguridad y confort a los nuevos habitantes y más aún si cuenta con todos los servicios básicos. Uno de los propósitos con los cuales ha sido creada esta propuesta es el de brindar más y mejores opciones de compra a las familias que no cuentan con vivienda propia, como pudo comprobarse en el estudio de mercado la carencia de algunas familias que no se encuentran seguros dentro de sus hogares, motivo suficiente por el cual se plantea este proyecto, en donde el modelo de la vivienda tendrá un sentido vanguardista de acuerdo a las expectativas de los posibles clientes y sobre todo con precios que puedan ser accesibles. A través del análisis en cuanto al diagnóstico externo se pudo establecer aspectos importantes como son; aliados, oponentes, oportunidades y riesgos a los que se expone la creación de la nueva microempresa. Con la implantación de la nueva microempresa cooperaremos con la creación de nuevos empleos en forma directa, con la disminución de al menos 10 a 12 personas desempleados o subempleados, lo cual es un aporte positivo para la población. Además de contribuir con el crecimiento urbanístico de la ciudad de Ibarra, que día a día incrementa su población. Se propone que la mencionada microempresa funcionará con una correcta y eficiente administración, cuya finalidad primordial es lograr convertirla en una gran constructora a nivel cantonal y posteriormente a nivel provincial, que responda a las necesidades de todos los integrantes y beneficiarios de la misma. La inversión requerida por el proyecto a ejecutarse se justificará, a través de la dinamización de la actividad económica en la localidad. El presente proyecto, por todo lo acotado, se considera factible debido a la creciente demanda de vivienda existente, no solo en nuestra ciudad, sino en toda la provincia de Imbabura. Es además viable ya que una de las principales necesidades que tienen las familias es contar con un lugar donde habitar y que cuente con todos los servicios básicos. Por lo cual, se considera que el presente proyecto es sostenible y sustentable, ya que la microempresa con el pasar del tiempo podrá convertirse en una gran empresa constructora que ofrecerá nuevos programas habitacionales a la colectividad, priorizando ante todo, el precio y la ubicación.

THE SUMMARIZE EXECUTIVE

This feasibility study with the name: Creating a small business dedicated to designing, planning and construction of mini-apartments and private homes in the neighborhood Yacucalle, the city of Ibarra, Imbabura Province, is a proposal that aims to promote economic and social development of the city of Ibarra, which is why it has made the relevant research, plant according to the technical conditions of product to bid. From the study it was established that housing in the city of Ibarra, is a good that despite the steady increase of companies engaged in the construction and sale of homes, could not be covered or solved the large housing deficit, because the same way to population growth, that each day needs a home of their own, while at the same time provides security and comfort to new people and even more if it has all basic services. One of the purposes for which it was created this proposal is to provide more and better options for families that do not have their own home, covering a major needs that individuals and families, where the model housing will have a cutting edge sense according to the expectations of potential customers and especially with prices that can be accessed in less time. Through the analysis about the external diagnosis could be established important aspects such as, allies, opponents, opportunities and risks it presents the creation of new microenterprises. With the introduction of the new micro cooperate with the creation of new jobs directly, with the decrease of at least 10 to 12 people unemployed or underemployed, which is a positive contribution to the population. In addition to contributing to the urban growth of the city of Ibarra, who day by day increases its population. It is proposed that the said micro work with a proper and efficient administration, whose primary purpose is to make it a great building at the cantonal level and then at the provincial level that meets the needs of all members and beneficiaries of it. The investment required to execute the project shall be justified through the stimulation of economic activity in the locality. This project, for all bounded, it is considered feasible due to the increasing demand for existing housing, not only in our city, but throughout the province of Imbabura. It is also feasible since one of the main needs that families have is to have a place to live and has all basic services. Therefore, it is considered that this project is sustainable and viable, as the micro with the passage of time will become a large construction company that will provide new housing programs to the community, prioritizing above all, the price and location.

AUTORÍA

Yo, **Checa Tulcán Anabel Matilde**, portadora de la cédula de identidad N° 100284583-0, declaro bajo juramento que el presente Trabajo de Grado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS EN EL BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, es de mi autoría y los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad, además que no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Anabel Checa
100284583-0

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada, **Checa Tulcán Anabel Matilde**, para optar por el Título de INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS EN EL BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 13 días del mes de junio de 2011.

ECON. JOSE CHAMORRO MAYANQUER
C.C. 100094275-3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, CHECA TULCÁN ANABEL MATILDE, con cédula de identidad N° 100284583-0, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS EN EL BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, que ha sido desarrollado para obtener el título de Ingeniera en Contabilidad Superior y Auditoría, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Anabel Checa
100284583-0

Ibarra, a los 13 días del mes de junio de 2011

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN Y USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo en disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CEDULA DE IDENTIDAD	100284583-0		
APELLIDOS Y NOMBRES	Checa Tulcán Anabel Matilde		
DIRECCIÓN	Tobías Mena y Daniel Reyes S/N		
EMAIL	anabelis.04@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MOVIL	089933400

DATOS DE LA OBRA			
TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS EN EL BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA			
AUTOR(ES): Checa Tulcán Anabel Matilde			
FECHA: 2011-06-13			
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/>	Pregrado	<input type="checkbox"/> Posgrado

TITULO POR EL QUE OPTA	Ingeniería en Contabilidad Superior y Auditoría
ASESOR / DIRECTOR	Econ. José Chamorro Mayanquer

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo CHECA TULCÁN ANABEL MATILDE, con cédula de ciudadanía N° 100284583-0, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del Archivo digital en la Biblioteca, de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión, en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que se asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra a los 13 días del mes de junio del 2011

EL AUTOR:

(Firma)

Nombre: Anabel Checa M.

C. C.: 100284583-0

ACEPTACIÓN

(Firma)

Nombre: Lic. Ximena Vallejos

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado les dedico en primero lugar a mis padres por su constante apoyo y persistencia para que culmine mis estudios superiores, a mi abuelita, a mis hermanos que día a día me ayudan y motivan a seguir adelante, a mi hija Karen Marisol por ser la motivación más grande para cumplir mis metas y objetivos propuestos en mi vida, y de igual manera al padre de mi hija que me apoyado todo este tiempo.

Anabel Checa T.

AGRADECIMIENTO

En Primer lugar agradezco a mis padres y abuelita por los logros obtenidos a lo largo de mi vida, encontramos entre ellos el presente proyecto, ya que con sus consejos han sabido orientar mi vida. A mis hermanos de quienes he recibido mucho apoyo y ayuda. A mis amigos(as) con quienes he compartido alegrías y tristezas, y de quienes he recibido un gran aprecio.

Agradezco a mi Asesor de Tesis, el Econ. José Chamorro Mayanquer, quien me colaboró en el desarrollo de este proyecto de grado, transmitiéndome sus valiosos conocimientos y experiencias.

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte, por haberme recibido en sus aulas, para formarme como profesional. A mis profesores, quienes supieron impartir sus conocimientos. A mis compañeros con quienes compartí varios años.

A todos ellos un agradecimiento enorme, ya que con su apoyo he podido llegar hasta aquí, y culminar con éxito una etapa más de mi vida.

Anabel Checa T.

PRESENTACIÓN

El presente Informe Final de Trabajo de Grado está conformado por siete capítulos, conclusiones y recomendaciones finales, a continuación se expone una breve síntesis de lo tratado en cada capítulo.

El primer capítulo, consiste en el diagnóstico situacional. Para tal efecto, fueron previamente formulados objetivos, variables diagnósticas e indicadores, fuentes de información y técnicas de recopilación de la información. Estos elementos sirvieron de base para el respectivo análisis de las variables diagnósticas, dando como resultado un conocimiento amplio sobre varias características sociales, económicas y de la situación de la vivienda en la ciudad de Ibarra, establecida por el proyecto como el área de influencia. Además, a través del diagnóstico externo, se pudo establecer los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos a los que se expone el proyecto.

El capítulo II contiene el marco referencial o marco teórico, mismo que describe corrientes y conceptos teóricos sobre los temas y subtemas que se toman en cuenta en el desarrollo de todo el proceso de elaboración del Proyecto aquí formulado, con el fin de tener una clara idea de que es lo que se va a tratar a partir del tercer capítulo.

En capítulo III se ubica el desarrollo del estudio y análisis de mercado, en donde se determinó que existe una creciente demanda insatisfecha que gracias al estudio de mercado se pudo establecer, así como también los factores que afectan a la demanda y la poca oferta que con el pasar de los años ha logrado incrementar el número de viviendas a ofertar, además se pudo establecer el comportamiento de los competidores actuales, sus intenciones, motivos, objetivos, estrategias, y capacidades para satisfacer las necesidades de los consumidores potenciales, permitiendo plantear las estrategias de comercialización que deben realizarse para la introducción del producto y de la microempresa al mercado.

En el Capítulo IV se desarrolla el Estudio Técnico (ingeniería del proyecto). Se determinan varios aspectos como: tamaño, ubicación, infraestructura de acuerdo al tipo de necesidades, distribución de áreas y espacios que se requieran para la realización de las actividades en los que emprenda el proyecto, como también procesos de generación del producto, servicios, costos, inversiones y requerimiento de personal.

En el capítulo V, se formula el Estudio Financiero y Económico. En esta parte, se detallan las inversiones, costos, gastos, ventas e ingresos. Además se establecen estados financieros pro-forma: Estado de Resultados, Balance General y Flujo de Efectivo, éste último sirviendo de base para la evaluación financiera correspondiente, ayudando a determinar la rentabilidad del Proyecto (TIR), valor actual neto de flujos de efectivo durante la vida útil del proyecto, la Relación costo beneficio, tiempo de recuperación de la inversión y la viabilidad financiera.

En el capítulo VI La estructura organizacional y funcional de la microempresa a implantarse, se presentan los objetivos, beneficiarios, importancia, descripción, normas legales y todos los requerimientos administrativos así como también las principales obligaciones fiscales a las que está expuesta. Se establecen dentro de este capítulo la misión, visión y estrategias que podrá en práctica la microempresa, así como también su respectivo organigrama funcional a través del cual se registrarán sus actividades fuera y dentro de la microempresa. Estos aspectos relevantes fueron consideradas como elementos importantes para el diseño de la propuesta.

Se presenta el capítulo VII, en donde se consideran y analizan los posibles impactos que tendrán la ejecución o puesta en marcha de este nuevo proyecto, a fin de cuantificar el nivel de cada impacto siendo estos los siguientes: impacto económico, impacto social, impacto educativo, impacto empresarial y ambiental.

Concluye la exposición del trabajo de grado con las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, destacándose en lo fundamental la factibilidad y sustentabilidad a través del tiempo o vida útil establecida para el proyecto planteado.

INDICE GENERAL

	Págs.
PORTADA.....	I
RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
THE SUMMARIZE EXECUTIVE.....	iii
AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO	vi
AUTORIZACIÓN Y USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA	vii
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
PRESENTACIÓN.....	xi
ÍNDICE GENERAL.....	xiv
ÍNDICE DE CUADROS.....	xix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xxii
 INTRODUCCIÓN.....	 24
 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	 29
 Antecedentes diagnósticos.....	 29
Objetivos diagnósticos.....	32
Variables.....	32
Indicadores.....	33
Matriz de relación diagnóstica.....	34
Fuentes de Información.....	35
 Análisis de Variables Diagnósticas.....	 35
Antecedentes históricos.....	35
Aspectos Geográficos.....	37
Aspectos Socio-demográficos.....	39
Aspectos Socio-económicos.....	43
 Diagnóstico Externo.....	 59
Aliados.....	60
Oponentes.....	60
Oportunidades.....	61
Riesgos.....	62
 Problema diagnostico.....	 62
 BASES TEÒRICO-CIENTÌFICAS.....	 63

Microempresa	63
Definición.....	63
Clasificación de la Microempresa.....	64
Clasificación de la Microempresa en Imbabura.....	64
Características de la Microempresa.....	66
Marco Legal de las Microempresas.....	66
Desarrollo Organizacional Empresarial.....	67
Ventajas y Desventajas de la Microempresa.....	68
 Vivienda	 68
Definición de vivienda.....	68
Tipos de vivienda.....	69
Características de la vivienda.....	71
 Diseño, Planificación y Construcción	 73
Diseño.....	73
Planificación.....	73
Construcción.....	74
Materiales de Construcción.....	74
Instalaciones.....	75
Acabados.....	76
 Administración	 76
Definición.....	76
Importancia.....	77
Procesos Administrativos.....	78
Objetivos de la Administración.....	80
 Contabilidad	 80
Definición.....	80
Importancia.....	80
Contabilidad especializada.....	81
Ciclo Contable.....	81
 Estados financieros	 83
Estado Situación Financiera.....	83
Balance de resultados.....	84
Flujo de Caja.....	85
 Indicadores de Evaluación Financiera	 86
Costo capital.....	86
Valor actual neto.....	87
Tasa interna de retorno.....	88
Costo – Beneficio.....	89

Tiempo de recuperación de la inversión.....	90
Punto de equilibrio.....	91
Definición de las 4 P.....	92
Producto.....	93
Precio.....	93
Plaza.....	94
Promoción.....	95
 ESTUDIO DE MERCADO.....	 97
Antecedentes.....	97
Objetivos del Estudio de Mercado.....	98
Determinación de población y Muestra.....	99
 Presentación de Resultados (datos de encuestas y entrevistas).	101
Resultados de Encuestas a consumidores.....	101
Resultados de Encuestas aplicadas a empresas constructoras.....	114
Resultados entrevistas a Expertos.....	126
 Descripción del producto a ofertar.....	132
 Estructura y segmentación del mercado.....	138
 Análisis y Proyección de la Oferta.....	138
Factores que afectan a la oferta	138
Evolución de la oferta a nivel nacional y cantonal.....	139
Proyección de la oferta.....	142
Selección métodos de la proyección de la oferta.....	143
 Análisis y Proyección de la Demanda.....	147
Factores que afectan la demanda.....	147
Evolución de la demanda a nivel nacional y cantonal.....	148
Proyección de la demanda.....	150
Selección métodos de la proyección de la demanda.....	151
 Balance entre Oferta y Demanda.....	154
 Mercado meta.....	155
Análisis de Precios.....	155
Análisis de la Competencia.....	156
Análisis de la comercialización y publicidad.....	156
Conclusiones del Estudio.....	159

ESTUDIO TÉCNICO.....	160
Determinación del Tamaño.....	160
Factores para la determinación del tamaño.....	161
Determinación de la Capacidad del Proyecto.....	161
Objetivos de Crecimiento.....	161
Localización del Proyecto.	163
Macro localización.....	163
Micro localización.....	164
Ubicación de la microempresa.....	165
Diseño de las Instalaciones.....	166
Distribución de la planta.....	167
Análisis Técnico.....	168
Requerimiento de infraestructura civil.....	168
Procesos del negocio y sus servicios.....	171
Diagrama de procesos.....	171
Presupuesto técnico e inversiones requeridas.....	173
Inversión fija.....	173
Inversión variable.....	179
Inversión diferida.....	183
Resumen de las inversiones requeridas.....	184
Estructura del financiamiento.....	185
ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.....	186
INVERSIONES.....	186
Estructura de la inversión.....	186
Estructura de Financiamiento.....	186
Amortización de la deuda.....	187
Presupuesto de ingresos.....	188
Presupuesto de Costos y Gastos.....	189
Mano de obra directa.....	189
Gastos Administrativos.....	189
Depreciaciones.....	190
Servicios básicos.....	191
Publicidad.....	191
Resumen Presupuesto de costos y gastos.....	191
Estados Financieros.....	192
Balance de situación Financiera.....	192

Estado de resultados.....	193
Flujo de caja proyectado.....	195
Evaluación Financiera.....	196
Determinación del costo de capital.....	196
Valor Actual Neto (VAN)	197
Tasa Interna de Retorno (TIR)	198
Periodo de Recuperación de la inversión.....	200
Costo – beneficio.....	201
Punto de equilibrio.....	202
Resumen de evaluación financiera.....	203
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL.....	204
Denominación de la microempresa.....	204
Importancia del proyecto de construcción.....	204
Beneficiarios.....	205
Sector económico al que pertenece.....	206
Objetivos.....	206
Descripción de la microempresa.....	207
Base legal.....	208
Administración y planificación.....	213
Modelo de control administrativo.....	213
Requerimiento de talento humano.....	214
Principales obligaciones laborales.....	221
Base filosófica.....	222
Elementos estratégicos.....	224
Misión.....	224
Visión.....	225
Objetivos Estratégicos.....	226
Organigrama Estructural.....	228
ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	229
Conceptualización de impactos.....	229
Identificación de impactos.....	230
Impacto Económico.....	231
Impacto Social.....	233
Impacto Educativo.....	234
Impacto Empresarial.....	235
Impacto Ambiental.....	236
Impacto General.....	237
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	239
BIBLIOGRAFÍA.....	245

ÍNDICE DE CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro Nº 1.1.	Relación construcción PIB- Nacional.....	30
Cuadro Nº 1.2.	Evolución de la población ínter censal, al año 2001.....	40
Cuadro Nº 1.3.	Distribución de la población por parroquia y sexo	41
Cuadro Nº 1.4.	Ibarra: población según etnicidad.....	42
Cuadro Nº 1.5.	Población económicamente activa.....	44
Cuadro Nº 1.6.	Ibarra: distribución de la pea según sus parroquias.....	45
Cuadro Nº 1.7.	P. E. A. activa de 5 años y más, por sexo, año 2001 según sus ocupaciones.....	47
Cuadro Nº 1.8.	Según ramas de actividad.....	48
Cuadro Nº 1.9.	Ibarra: la pea por sectores económicos.....	48
Cuadro Nº 1.10.	Total de viviendas, ocupadas con personas presentes, promedio de ocupantes y densidad poblacional.....	53
Cuadro Nº 1.11.	Viviendas particulares ocupadas.....	54
Cuadro Nº 1.12.	Abastecimiento de agua.....	55
Cuadro Nº 1.13.	Combustible para cocinar.....	56
Cuadro Nº 1.14.	Eliminación de aguas servidas.....	57
Cuadro Nº 1.15.	Servicio eléctrico.....	58
Cuadro Nº 1.16.	Servicio telefónico.....	59
Cuadro Nº 3.1.	Profesión de los encuestados.....	101
Cuadro Nº 3.2.	Número de miembros de la familia.....	102
Cuadro Nº 3.3.	Vivienda en la que reside.....	103
Cuadro Nº 3.4.	Costo del arriendo.....	104
Cuadro Nº 3.5.	Condiciones de vida.....	105
Cuadro Nº 3.6.	Servicios básicos.....	106
Cuadro Nº 3.7.	Adquisición de vivienda.....	107
Cuadro Nº 3.8.	Tipo de vivienda.....	108
Cuadro Nº 3.9.	Selección de vivienda.....	109
Cuadro Nº 3.10.	Motivos de compra.....	110
Cuadro Nº 3.11.	Recurso económico familiar.....	111
Cuadro Nº 3.12.	Pago de una vivienda.....	112
Cuadro Nº 3.13.	Periodo de pago.....	113
Cuadro Nº 3.14.	Normas de la cámara de la construcción.....	114
Cuadro Nº 3.15.	Imprescindibles el diseño y planificación.....	115
Cuadro Nº 3.16.	Servicios básicos.....	116
Cuadro Nº 3.17.	Gustos de los consumidores.....	117
Cuadro Nº 3.18.	Proyectos emprendidos.....	118
Cuadro Nº 3.19.	Costo de la mano de obra.....	119

Cuadro Nº 3.20.	Número de personal utilizado.....	120
Cuadro Nº 3.21.	Tiempo de construcción.....	121
Cuadro Nº 3.22.	Precios de los materiales de construcción.....	122
Cuadro Nº 3.23.	Costos de la construcción.....	123
Cuadro Nº 3.24.	Precios de las viviendas.....	124
Cuadro Nº 3.25.	Facilidades de pagos.....	125
Cuadro Nº 3.26.	Número de viviendas construidas según período residencial.....	140
Cuadro Nº 3.27.	Oferta de viviendas Ibarra desde 2001 -2010.....	141
Cuadro Nº 3.28.	Viviendas construidas en Ibarra año 2010.....	141
Cuadro Nº 3.29.	Oferta de la vivienda en Ibarra.....	143
Cuadro Nº 3.30.	Comparación de modelos para la proyección de la oferta	144
Cuadro Nº 3.31.	Análisis de la oferta método de regresión lineal.....	145
Cuadro Nº 3.32.	Análisis de la oferta proyectada.....	146
Cuadro Nº 3.33.	La vivienda a nivel nacional según la forma de tendencia.....	149
Cuadro Nº 3.34.	La vivienda a nivel cantonal según la forma de tendencia.....	150
Cuadro Nº 3.35.	Serie histórica de demanda de vivienda.....	151
Cuadro Nº 3.36.	Comparación de modelos de proyección de la demanda.....	152
Cuadro Nº 3.37.	Análisis de la aplicación del método exponencial.....	153
Cuadro Nº 3.38.	análisis de la demanda proyectada.....	153
Cuadro Nº 3.39.	Determinación de la demanda insatisfecha (T.M.).....	154
Cuadro Nº 4.1.	Objetivos de crecimiento.....	162
Cuadro Nº 4.2.	Numero del personal para el área administrativa.....	168
Cuadro Nº 4.3.	Número del personal de servicios.....	168
Cuadro Nº 4.4.	Infraestructura (edificaciones).....	169
Cuadro Nº 4.5.	Distribución de la planta.....	169
Cuadro Nº 4.6.	Distribución del terreno para construir.....	170
Cuadro Nº 4.7.	Requerimiento de terreno.....	170
Cuadro Nº 4.8.	Herramientas de trabajo.....	174
Cuadro Nº 4.9.	Requerimiento de mobiliario.....	175
Cuadro Nº 4.10.	Equipo de oficina.....	176
Cuadro Nº 4.11.	Equipo de cómputo y tecnológico.....	177
Cuadro Nº 4.12.	Resumen inversiones fijas.....	178
Cuadro Nº 4.13.	Personal área administrativa.....	179
Cuadro Nº 4.14.	Mano de obra construcción de una vivienda.....	180
Cuadro Nº 4.15.	Mano de obra construcción de los mini-departamentos...	180
Cuadro Nº 4.16.	Materiales de construcción (vivienda) por unidad.....	181
Cuadro Nº 4.17.	Materiales de construcción (mini departamentos)	182
Cuadro Nº 4.18.	Resumen inversiones variables.....	183

Cuadro Nº 4.19.	Gastos de investigación.....	183
Cuadro Nº 4.20.	Gastos de constitución.....	184
Cuadro Nº 4.21.	<i>Resumen</i> inversiones diferidas.....	184
Cuadro Nº 4.22.	Resumen de la inversión requerida.....	184
Cuadro Nº 4.23.	Estructura de financiamiento.....	185
Cuadro Nº 5.1.	Estructura de la inversión.....	186
Cuadro Nº 5.2.	Estructura del financiamiento.....	187
Cuadro Nº 5.3.	Tabla de amortización.....	187
Cuadro Nº 5.4.	Presupuesto de ingresos por la venta de viviendas.....	188
Cuadro Nº 5.5.	Proyección Mano de obra directa.....	189
Cuadro Nº 5.6.	Proyección Gastos administrativos.....	190
Cuadro Nº 5.7.	Tabla de depreciación.....	190
Cuadro Nº 5.8.	Depreciaciones.....	190
Cuadro Nº 5.9.	Proyección Gasto servicios básicos.....	191
Cuadro Nº 5.10.	Proyección Gasto publicidad.....	191
Cuadro Nº 5.11.	Presupuesto de costos y gastos.....	192
Cuadro Nº 5.12.	Balance general proyectado.....	193
Cuadro Nº 5.13.	Estado de resultados proforma.....	194
Cuadro Nº 5.14.	Flujo de caja proyectado.....	195
Cuadro Nº 5.15.	Costo de oportunidad.....	196
Cuadro Nº 5.16.	Valor actual neto.....	198
Cuadro Nº 5.17.	Determinación de la TIR.....	199
Cuadro Nº 5.18.	Periodo de recuperación.....	200
Cuadro Nº 5.19.	Beneficio/costo.....	201
Cuadro Nº 5.20.	Calculo de punto de equilibrio.....	202
Cuadro Nº 5.21.	Cuadro resumen de evaluación financiera.....	203
Cuadro Nº 6.1	Requerimiento de personal del área administrativa.....	215
Cuadro Nº 6.2.	Requerimiento del personal del área de contabilidad.....	216
Cuadro Nº 6.3.	Requerimiento de personal del área de recepción.....	217
Cuadro Nº 6.4.	Requerimiento de personal del área técnica.....	218
Cuadro Nº 6.5.	Requerimiento de personal del área de adquisición y ventas.....	219
Cuadro Nº 6.6.	Requerimientos del personal del área de bodega.....	220
Cuadro Nº 6.7.	Requerimientos del personal del área de bodega	221
Cuadro Nº 6.8.	Objetivos de crecimiento.....	227
Cuadro Nº 7.1.	Valoración de impactos.....	230
Cuadro Nº 7.2.	Impacto económico.....	231
Cuadro Nº 7.3.	Impacto social.....	233
Cuadro Nº 7.4.	Impacto educativo	234

Cuadro Nº 7.5.	Impacto empresarial	235
Cuadro Nº 7.6.	Impacto ambiental.....	236
Cuadro Nº 7.7.	Impacto general.....	237

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico nº 1.1.	Relación construcción-PIB nacional.....	30
Gráfico nº 1.2.	Distribución de la población por parroquia y sexo.....	41
Gráfico nº 1.3.	Distribución de la población grupos etnia.....	43
Gráfico nº 1.4.	Población de 5 años y más, activa e inactiva, según género y áreas.....	44
Gráfico nº 1.5.	Distribución de la pea según sus parroquias.....	46
Gráfico nº 1.6.	Abastecimiento de agua.....	55
Gráfico nº 1.7.	Combustible para cocinar.....	56
Gráfico nº 1.8.	Eliminación de aguas servidas.....	57
Gráfico nº 1.9.	Servicio Eléctrico.....	58
Gráfico nº 1.10.	Servicio telefónico.....	59
Gráfico nº 3.1	Profesión de los encuestados.....	101
Gráfico nº 3.2.	Número de miembros de la familia.....	102
Gráfico nº 3.3.	Vivienda en la que reside.....	103
Gráfico nº 3.4.	Costo del arriendo.....	104
Gráfico nº 3.5.	Condiciones de vida.....	105
Gráfico nº 3.6.	Servicios básicos.....	106
Gráfico nº 3.7.	Adquisición de vivienda.....	107
Gráfico nº 3.8.	Tipo de vivienda.....	108
Gráfico nº 3.9.	Selección de vivienda.....	109
Gráfico nº 3.10	Motivos de compra.....	110
Gráfico nº 3.11	Recurso económico familiar.....	111
Gráfico nº 3.12	Pago de una vivienda.....	112
Gráfico nº 3.13	Periodo de pago.....	113
Gráfico nº 3.14.	Normas de la cámara de la construcción.....	114
Gráfico nº 3.15.	Imprescindibles el diseño y planificación.....	115
Gráfico nº 3.16.	Servicios básicos.....	116
Gráfico nº 3.17.	Gustos de los consumidores.....	117
Gráfico nº 3.18.	Proyectos emprendidos.....	118
Gráfico nº 3.19.	Costo de la mano de obra.....	119
Gráfico nº 3.20.	Número de personal utilizado.....	120
Gráfico nº 3.21.	Tiempo de construcción.....	121
Gráfico nº 3.22.	Precios de los materiales de construcción.....	122
Gráfico nº 3.23.	Costos de la construcción.....	123
Gráfico nº 3.24.	Precios de las viviendas.....	124
Gráfico nº 3.25.	Facilidades de pagos.....	125
Gráfico nº 3.26.	Plano del proyecto (viviendas y mini-departamentos).....	134

Gráfico nº 3.27.	Diseño de la planta baja (vivienda privada)	135
Gráfico nº 3.28.	Diseño de la planta alta (vivienda privada)	136
Gráfico nº 3.29.	Diseño de los mini-departamentos.....	137
Gráfico nº 3.30.	Viviendas construidas periodo presidencial.....	140
Gráfico nº 3.31	Viviendas construidas en Ibarra.....	142
Gráfico nº 3.32.	Déficit de viviendas a nivel nacional.....	149
Gráfico nº 4.1.	Mapa de la provincia de Imbabura.....	163
Gráfico nº 4.2.	Mapa del cantón Ibarra.....	165
Gráfico nº 4.3	Ubicación del proyecto	166
Gráfico nº 4.4.	Plano oficinas Administrativas.....	167
Gráfico nº 5.1.	Punto de Equilibrio.....	203
Gráfico nº 6.1	Significado de las siglas SMART	226

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de dar a conocer el procedimiento metodológico seguido para realizar el presente trabajo de investigación, a continuación se transcriben partes fundamentales del Proyecto o Plan de Investigación aprobado por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte.

Formulación del problema o necesidad.- El presente proyecto, nace como una iniciativa familiar de crear en primera instancia una microempresa dedicada al diseño, planificación y construcción de viviendas y mini-departamentos, que serán destinados a la venta en pequeña escala en la Ciudad de Ibarra en el barrio Yacucalle, considerando que según el representante de la Cámara de Construcción de Ibarra, la provincia de Imbabura cuenta con la existencia de más de 10 inmobiliarias que ofrecen viviendas.

Con la ejecución del proyecto se busca beneficiar a la comunidad en general, ofreciendo nuevas plazas de trabajo y mejores opciones de compra, pues se ofertará viviendas de bajo costo y de fácil accesibilidad, modelos diferentes acordes con las tendencias modernas y con todos los servicios básicos con los que debe contar toda vivienda.

Convirtiéndose, de esta manera en uno de los principales objetivos de este proyecto, el ayudar a que nuestra sociedad sea más productiva y competitiva, coadyuvando al desarrollo de la Provincia y del país. Tomando como referencia en los últimos años la población urbana tiene

una acelerada tasa de crecimiento que en el censo realizado en el periodo 2001-2002 es alrededor del 2.4% a nivel provincial y 2.3% en la ciudad de Ibarra (según el INEC), A diferencia de los demás cantones de la Provincia de Imbabura, Ibarra tiene una tasa de crecimiento mayor a la del resto. En cuanto al sector rural, éste sufre el éxodo a la ciudad por el deterioro de sus condiciones económicas, teniendo en cuenta que por lo menos un 65% de la población se concentra en viviendas y el mayor crecimiento urbano en la provincia se concentra en la ciudad de Ibarra.

Justificación.- Debido al acelerado crecimiento de la población en la ciudad de Ibarra y sus alrededores, se ha visto también un activo aumento en lo que a construcción de viviendas se refiere, en especial en la ciudad de Ibarra, de tal manera que se busca poner a disponibilidad de la población mayores ofertas en cuanto a residencias privadas y mini-departamentos, mismas que serán ofertadas al sector económico medio – alto que según el INEC se encuentra en el 41.3%, debido a que dentro de este sector se encuentran la población con mayor disponibilidad de recursos para poder adquirir una vivienda .

Por lo mencionado para el efecto de la construcción y ofertas de las residencias y mini-departamentos se tomará en cuenta el lugar donde se piensa construir dichas viviendas, en este caso en la ciudad de Ibarra, en la barrio Yacucalle, por lo que se debe tener presente que el suelo presenta muchas características o cualidades diferentes, mismas que se tomarán en cuenta al momento de la planificación y ejecución de la obra. Lo que se busca con presente proyecto es poder contribuir al desarrollo de la ciudad de Ibarra, dentro del sector de la construcción, a través de los siguientes aspectos.

- Incrementar la oferta en cuanto a la cuestión de vivienda teniendo en cuenta factores como: el tipo, características de la vivienda y la forma de tendencia de la misma.

- Priorizar costos en lo referente a la obtención de materiales de construcción, puesto que el precio de los mismos aumenta debido al traslado de una provincia a otra.
- Se tomará en cuenta modelos de estructuras organizacionales dentro del diseño, planificación y construcción de las viviendas, a fin de cumplir con todas las metas y objetivos propuestos..

Objetivos de la investigación.- A continuación se exponen los objetivos que guiaron al proceso investigativo y que sirven de base para la respectiva evaluación y cumplimiento de los mismos.

El objetivo general que se propuso cumplir fue el siguiente: Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada al diseño, planificación y construcción de mini-departamentos y residencias privadas en el barrio Yacucalle de la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

Los objetivos específicos que se trazaron fueron:

- Efectuar un diagnostico situacional para caracterizar la zona de investigación en aspectos relacionados a antecedentes históricos, geográficos, demográficos, económicos y el problema de la vivienda.
- Realizar un estudio de mercado para Identificar la demanda potencial existente y la capacidad de oferta que puede ofrecer el proyecto.
- Establecer bases teóricas y científicas, que sirvan como soporte de los temas a investigar y puedan ser tomados como referencia dentro del proyecto
- Realizar un estudio técnico que permita determinar la adecuada localización y tamaño del proyecto, en función de la capacidad económica y dimensión del mercado.
- Efectuar el respectivo plan de inversión y evaluación económica - financiera (ingresos y costos de re-operación).

- Diseñar la estructura organizacional y funcional de la microempresa a instalarse, determinando todos los elementos estratégicos que permitan un buen arranque y funcionamiento posterior de la nueva microempresa
- Determinar prospectiva y retrospectivamente los diferentes efectos e impactos, positivos y negativos que genere el establecimiento del proyecto.

Tipo de Investigación realizada.- Durante la elaboración de este proyecto se utilizó algunos tipos y métodos de investigación mismos que sirvieron de soporte técnico y teórico durante el proceso de investigación de este proyecto, sirviéndose de documentos y bibliografía actualizada con respecto al diseño, planificación y construcción de viviendas, además de utilizar fuentes de información primaria directa como son: entrevistas, encuestas, permitiendo determinar de forma verídica y confiable con respecto a lo que se está investigando, en especial para el estudio de mercado, ya que se realizó en base de encuestas y entrevistas, también se realizó investigación secundaria a través de la recopilación de fuentes relacionadas con la temática, así como también fue basada en leyes, reglamentos legalmente establecidos, textos, revistas, internet, páginas web, entre otros que facilitó la obtención de información.

Para el estudio de mercado, fase fundamental y punto de partida para el diseño del proyecto, se recopiló información de los posibles demandantes del bien a ofertarse. Además se hizo un análisis profundo sobre la oferta de este producto, a nivel provincial, esta información se recopiló de fuentes como INEC, Cámara de la Construcción, Colegio de Arquitectos, Internet, libros, textos, revistas, artículos de prensa entre otros.

Entre los tipos de investigación que se utilizaron se encuentran los siguientes

- **INVESTIGACIÓN DE CAMPO.-** Se realizó este tipo de investigación ya que necesariamente tuvimos que ponernos en contacto directo con quienes formarán parte del proyecto, es decir con las personas dedicadas a la construcción de viviendas y los posibles compradores del bien,
- **INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.-** A través de esta se pudo recolectar y analizar la información contenida en las diversas fuentes bibliográficas, valiéndonos de esta manera del manejo adecuado de libros, revistas, resultados de otras investigaciones, entrevistas, etc.
- **INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.-** Se realizó una investigación exploratoria, en los lugares donde se están efectuando trabajos de construcción, con lo que se pudo formular de manera adecuada problemas e hipótesis, además de entrar en contacto con la realidad y llegando a un resultado concreto sobre las metas y propósitos que queremos alcanzar.
- **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.-** La investigación descriptiva nos permitió examinar de una manera profunda y adecuada los diferentes procesos y cambios que se presentaron a medida que se avanzó en el proyecto.

NOTA: Debido a que no se cuenta aun con los datos actuales del último censo realizado en el año 2010 se ha tomado como referencia los datos del censo realizado en el año 2001-2002

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS

El Ecuador posee las condiciones óptimas para el desarrollo de diferentes actividades que favorecen al crecimiento económico del país, entre estas se encuentra el sector de la construcción que a lo largo de los años ha venido incrementando su dinamismo, dentro de todas las provincias.

La provincia de Imbabura, participa dentro de la hoya central cuyos límites son: al Norte Carchi, al Este Sucumbíos, al Sur Pichincha y al Oeste Esmeraldas. La provincia encierra hermosos y fértiles valles como los de Ibarra, Otavalo, Atuntaqui y Cotacachi, además de otros cantones como: Antonio Ante, Pimampiro y Urcuqui, existe gran diversidad en cuanto al clima, dependiendo a la zona y el cantón de la Provincia.

Medio millón de personas en la Sierra Norte viven de los servicios públicos y privados, la agropecuaria y la industria familiar. Inversiones y proyectos orbitan entorno a Ibarra, el centro económico regional. Según el Gobierno Provincial de Imbabura (GPI), en esta provincia de 344 044 habitantes, 90 775 producen servicios públicos y privados en Ibarra y se relacionan con los municipios, juntas parroquiales, Prefectura, Salud y otros. Los privados son las empresas pequeñas y medianas, las infraestructuras turísticas y los artesanos. Se desarrollan en Otavalo y Antonio Ante.

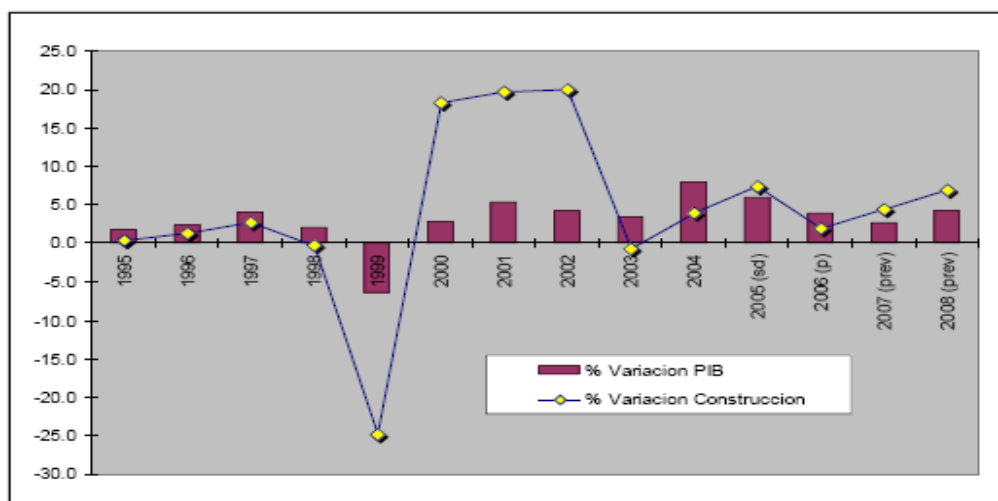
Gracias al avance de estas actividades la provincia ha podido dinamizar su economía, generando plazas de trabajo, creando mayor capacidad de adquisición y compra, obteniendo como resultado mejores días en cuanto a la calidad de vida de los individuos. A continuación se presentan los datos obtenidos en cuanto al crecimiento y decremento de la construcción a nivel nacional.

CUADRO Nº 1.1.
RELACIÓN CONSTRUCCIÓN – PIB NACIONAL

	PIB US\$ Miles	% Variación PIB	PIB Construcción	% Variación Construcción
1995	20,195,548	1.75	1,222,076	0.43
1996	21,267,868	2.40	1,237,722	1.28
1997	23,635,560	4.05	1,271,000	2.69
1998	23,255,136	2.12	1,268,418	-0.20
1999	16,674,495	-6.30	952,443	-24.91
2000	15,933,666	2.80	1,126,869	18.31
2001	21,249,577	5.34	1,348,759	19.69
2002	24,899,481	4.25	1,618,939	20.03
2003	28,635,909	3.58	1,608,353	-0.65
2004	32,642,225	8.00	1,673,003	4.02
2005 (sd)	37,186,942	6.00	1,795,966	7.35
2006 (p)	41,401,844	3.90	1,832,010	2.01
2007 (prev)	44,489,915	2.65	1,914,450	4.50
2008 (prev)	48,507,688	4.25	2,048,462	7.00

FUENTE: Banco Central del Ecuador
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nº 1.1.
RELACIÓN CONSTRUCCIÓN – PIB NACIONAL



FUENTE: Banco Central del Ecuador
ELABORACIÓN: La Autora

Como se puede apreciar en los porcentajes presentados aun se muestra un panorama lleno de incertidumbre, por lo que es necesario que el Gobierno, junto al sector privado y al resto de actores de la sociedad, adopten medidas que impulsen la inversión, la diversificación de mercados y la integración regional verdadera lo cual debe generar un beneficio para todos los ecuatorianos, puesto que la variación porcentual en lo referente a la construcción cada año sufre las incidencias de los malos y buenos gobiernos, por ejemplo del 2000 al 2002 la variación del PIB de la construcción tiene un incremento entre el 18 y 20% mientras que de esa última fecha en adelante no existe mayor incremento.

De acuerdo a los datos obtenidos del último censo efectuado en el año 2001-2002, existe un gran déficit habitacional en todas las provincias de Imbabura, puesto que la población crece cada año, es necesario crear medios que puedan cubrir con las demandas existentes, en cuanto a vivienda se refiere, pero con el pasar del tiempo se ha visto que la construcción ha venido tomando forma y fuerza no solo en nuestra provincia sino también a nivel nacional ya que el gobierno también ha puesto de parte, coadyuvando al crecimiento social y económico de las familias ecuatorianas, al facilitar los créditos para la adquisición de viviendas.

Debido a la crisis suscitada en los últimos tiempos, los datos obtenidos por El Banco Central preveía que el sector constructor iba a ser uno de los más afectados. Pronosticó un crecimiento del 3,6% en 2009 frente al 17,8% de 2008, debido a la inestabilidad económica existente ya que día a día se incrementa el costo de los materiales de construcción, trayendo como consecuencia el alto costo en la construcción de viviendas, y por ende la venta de las mismas.

Por tal motivo se ha visto necesario realizar un estudio de factibilidad para crear un micro-empresa que permita brindar mayor oferta a todas

aquellas familias que deseen cumplir los sueños de contar con su vivienda propia.

1.1.1. OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS

1.1.1.1 Objetivo general

Realizar un diagnóstico técnico situacional y estudio de mercado en la ciudad de Ibarra, con el fin de determinar las condiciones socio-económicas para realizar el diseño, planificación y construcción de viviendas privadas y mini-departamentos, en el barrio Yacucalle.

1.1.1.2 Objetivos específicos

- a) Establecer los antecedentes históricos de la ciudad de Ibarra
- b) Determinar la ubicación geográfica de la ciudad de Ibarra
- c) Analizar datos socio - demográficos de Ibarra
- d) Determinar los aspectos socio- económicos del área de influencia del proyecto a implantarse.
- e) Determinar el volumen y características de las unidades de vivienda en que habita la población.

1.1.2 VARIABLES DIAGNÓSTICAS

- Antecedentes Históricos de Ibarra
- Ubicación Geográfica de Ibarra.
- Análisis socio- demográficos de Ibarra
- Aspectos socio-económicos de Ibarra
- Volumen y características de las unidades de vivienda

1.1.3. INDICADORES QUE DEFINEN A LAS VARIABLES

1.1.3.1. Antecedentes históricos de Ibarra

- a) Fundación de la ciudad de Ibarra
- b) Desarrollo habitacional

1.1.3.2. Ubicación geográfica de Ibarra

- a) Ubicación
- b) Limites
- c) Altura
- d) Área
- e) Clima
- f) Población
- g) Suelo

1.1.3.3. Análisis socio-demográficos de Ibarra

- a) Distribución de la población por parroquias y por sexo
- b) Población según etnicidad

1.1.3.4. Aspectos socio-económicos de Ibarra

- a) Distribución de la PEA por parroquias
- b) Distribución de la PEA según rama de actividad económica.
- c) La PEA según sectores económicos
- d) Diversificación de las actividades económicas de Ibarra.

1.1.3.5. Volumen y características de las unidades de vivienda

- a) Viviendas particulares ocupadas con personas presentes
- b) Viviendas particulares ocupadas, por tipo de vivienda, según parroquias
- c) Viviendas particulares ocupadas, según servicios que dispone y tipo de tenencia de la vivienda.

1.1.4. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACION
- Establecer los Antecedentes históricos de Ibarra	- Antecedentes Históricos de Ibarra	- Fundación de la ciudad de Ibarra - Desarrollo habitacional	- Secundaria
- Determinar la ubicación geográfica de la ciudad de Ibarra.	- Ubicación Geográfica de la ciudad de Ibarra	- Ubicación - Límites - Altura - Clima - Área - Población - Suelo	- Secundaria
- Analizar datos socio- - demográficos de Ibarra	- Datos socio-demográficos de la ciudad de Ibarra.	- Distribución de la población - Población según etnicidad	- Secundaria
- Determinar los aspectos socio-económicos del área de influencia del proyecto a implantarse.	- Aspectos socio-económicos del área de influencia del proyecto a implantarse.	- Distribución de la PEA por parroquias - Distribución de la PEA según rama de actividad - La PEA según sectores económicos - Diversificación de las actividades	- Secundaria
- Determinar el problema de vivienda	- Volumen y características de las unidades de vivienda	- Viviendas particulares ocupadas, por tipo de vivienda, según parroquias - Viviendas particulares ocupadas, por tipo de vivienda, según parroquias - Viviendas particulares ocupadas, según servicios que dispone y tipo de tenencia de la vivienda.	- Secundaria

FUENTE: Formulación de objetivos, variables e indicadores

ELABORACIÓN: La Autora.

1.1.5. FUENTES DE INFORMACIÓN

A fin de efectuar el presente diagnóstico situacional, se recabó variada información proveniente de: textos, revistas, datos de prensa, monografías, Plan de Desarrollo Cantonal de Ibarra, Instituto de Estadística y Censo (INEC) y Páginas web, relacionados al tema de estudio.

1.2. ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS

1.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.1.1. Fundación de Ibarra

Ibarra en el año de 1606 llamada San Miguel de Ibarra en honor a su patrono el Arcángel San Miguel, fue fundada por capitán Cristóbal de Troya y Pinque un 28 de septiembre de 1606, y el 2 de noviembre de 1829 fue reconocida por el libertador Simón Bolívar como capital de la provincia de Imbabura.

El terremoto de Ibarra a la una de la mañana del 16 de Agosto de 1868, la ciudad de Ibarra y otros pueblos fueron sepultados como resultado del terremoto violentísimo que a esa hora se produjo. Presidente del Ecuador en esa época era el señor Espinosa quien nombró a García Moreno Jefe Civil y Militar de Ibarra con facultades omnímodas.

Alfredo Pareja escribe: "Su portentosa energía organizadora se expresó como nunca en aquella dolorosa ocasión". Los sobrevivientes del terremoto emigraron a otras provincias y algunos se quedaron en el sitio de La Esperanza. Cuatro años más tarde (1872) se ordenó reconstruir la ciudad en su propio suelo y en abril de ese mismo año retornaron los pobladores para edificar la nueva Ibarra.

En el casco urbano de la ciudad existen plazas, iglesias, monumentos de singular característica como el parque principal de la ciudad que lleva el

nombre del ilustre ibarreño Don Pedro Moncayo y Esparza, escritor, político, historiados y periodista. Junto al parque se encuentra ubicada la Catedral cuya construcción se inicia en 1872.

1.2.1.2. Desarrollo Habitacional

Ibarra se caracteriza no sólo por su centro urbano rico en arquitectura colonial, sino también por las 5 parroquias que componen en cantón en las que se pueden realizar diversas actividades: San Francisco, El Sagrario, Alpachaca, Caranqui y Priorato, de cuyo territorio, solamente el 4.168,14 hectáreas pertenecen al área propiamente urbana, el resto es área rural.

Mas o menos por el año de 1946 Ibarra en el casco urbano era rodeado de terrenos y haciendas. Es decir que el 70% de la superficie ocupaba el área verde. El diseño de Ibarra era rectangular.

Pero en los años 70 el boom petrolero y la reforma agraria determinaron la migración campo-ciudad y eso afectó a la infraestructura de la ciudad. Con ese fenómeno inició el crecimiento de la 'Ciudad Blanca'.

La primera urbanización que se levantó fue la Germán Grijalva, que está localizada a la altura del mercado Amazonas. Luego fue Yacucalle. Los terrenos fueron cedidos por la Curia. En esa época el sector de Guayaquil de Alpachaca sufrió un asentamiento desordenado de la población de escasos recursos económicos. Fue ahí cuando el comercio por el uso del suelo salió a flote.

La urbe está directamente conectada con las parroquias rurales por la migración. No solo en décadas pasadas afectó este fenómeno. Ahora se desarrolló con los refugiados colombianos. Se conoce que cerca de 10 mil ciudadanos de ese país se registran en la provincia de forma irregular.

Eso genera que ocupen espacios urbanos en sitios alejados del casco urbano.

1.2.1.3. Urbanismo

En 1872 Ibarra fue reconstruida después del terremoto sobre un trazado endamero. Es decir, con una superficie de vías mayor que en otras ciudades. Bajo las órdenes del ex presidente del país Gabriel García Moreno los técnicos franceses empezaron a delinear la urbe con la visión de en un futuro incorporar el automóvil.

El 80% de la población está ubicada en la zona urbana. Mientras que el 20% restante se asienta en la parte rural.

La refundación luego del terremoto de 1868 determinó que en la ciudad no se construyan viviendas de más de dos pisos. Sin embargo, pasaron 138 años y la altura establecida subió hasta máximo 4. Se estima que el primer edificio habitacional de forma vertical fueron las torres de tres pisos que están ubicadas en la avenida Atahualpa y Teodoro Gómez. También existe otra referencia con los bloques habitacionales de la ciudadela La Victoria.

Fabio Carranco, director de planificación del municipio de Ibarra, dice que es una solución la densificación, pero el nivel freático del suelo es muy alto, lo que determina que no puedan aprovechar del subsuelo. Según la ordenanza municipal de construcción vertical no es posible que se levanten edificaciones de más de 5 pisos. Sin embargo, hace tres décadas se ejecutó la mutualista Imbabura que cuenta con 9 pisos.

1.2.2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El Cantón Ibarra se encuentra ubicado políticamente en la provincia de Imbabura, situada en la sierra norte, características que se define a continuación.

Ubicación: Ibarra, está localizada a 0° 17' 30" y 0° 22' 30" de latitud norte y sur 78° 05' 00" y 78° 09' 00" de longitud este y oeste

Límites: Al norte la provincia del Carchi, al noreste con la provincia de Esmeraldas, al oeste con los cantones Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo, al este con el cantón Pimampiro y al sur con la provincia de Pichincha.

Altura: 2225 m.s.n.m.

Clima: Se caracteriza por un clima templado seco con una temperatura de 18° C. Con dos estaciones lluviosas, febrero-mayo y octubre-noviembre. Dos estaciones secas junio-septiembre, y diciembre-enero.

Área: 1.162.22 km², con una densidad de 131,87 hab/Km²

Población: 157.000 habitantes aproximadamente.

La ciudad de Ibarra, es cabecera cantonal y capital de la provincia de Imbabura, está estratégicamente ubicada al noreste de Quito, Capital de la República a 126 Km. a 135 Km. de la frontera con la República de Colombia, y a 185 Km. de San Lorenzo, en el Océano Pacífico. Tiene una superficie de 1.162,22 Km². La superficie de la zona urbana del cantón cubre un área de 41.68 Km².

El Cantón Ibarra se encuentra constituido por cinco parroquias urbanas y siete parroquias rurales.

Parroquias urbanas: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y La dolorosa del Priorato.

Parroquias rurales: San Antonio, Ambuquí, La Esperanza, Angochagua, La Carolina, Salinas y Lita.

Suelo: Tanto la provincia de Imbabura como la ciudad de Ibarra cuenta con diversos tipos de suelo a saber:

Suelos calizos: tienen abundancia de sales calcáreas. Son de color blanco, son secos y áridos y no son buenos para la agricultura.

Suelos pedregosos: formados por rocas de todos los tamaños. No retienen el agua y no son buenos para el cultivo.

Suelos arenosos: Llamados también suelos livianos, estos suelos están formados principalmente por arena. Son suelos que no retienen agua.

Suelos arcillosos: Principalmente están formados por arcilla, de granos muy finos color amarillento, retienen el agua formando charcos, además retienen nutrientes. Si se mezclan con humus pueden ser buenos para cultivar. Una de sus características es que son pesados al labrar, aquí la mayoría de plantas crece.

Suelos fumíferos: Su composición abunda la materia orgánica en descomposición o descompuesta (quiere decir que tiene abundante humus). Son de color oscuro, retienen bien el agua y no son buenos para el cultivo. En este tipo de suelos se albergan algunos gusanos, los cuales al hacer hoyos en el suelo airean la superficie y permiten que el agua pase.

1.2.3. ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS (POBLACIÓN)

Es importante conocer detalladamente sobre la población de la ciudad, de acuerdo a los datos proporcionados por el INEC del censo realizado en el año 2001 y su evolución en relación a los censos realizados en años anteriores.

A continuación presentamos un cuadro en el que se muestra la evolución ínter censal en los últimos censos hechos en el país y la ciudad.

CUADRO Nº 1.2.

IBARRA: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ÍTER CENSAL, AL AÑO 2001

Año censal	POBLACIÓN			Tasas de crecimiento anual %			
	Prov. Imbabura	Cantón Ibarra	Ciudad Ibarra	Periodo	Prov .	Cantón	Ciudad
1.950	146.893	61.163	14.031				
1.962	174.039	83.722	25.835	1950-1962	1.42	2.62	5.10
1.974	216.027	109.154	41.335	1962-1974	1.87	2.30	4.08
1.982	247.287	111.611	53.428	1974-1982	1.60	0.26	3.03
1.990	275.943	119.493	80.991	1982-1990	1.37	0.85	5.20
2.001	343.392	153.256	108.352	1990-2001	2.01	2.26	2.66

FUENTE: INEC VI Censo Poblacional, 2001

ELABORACIÓN: La Autora

En el Censo realizado en el año 2001, muestra que la población del cantón alcanza los 153.256, representando el 44.63% del total de la población provincial. Un factor de explicar es el comportamiento de la población íter censal, en relación a los censos anteriormente realizados, podemos ver qué cambio de una población rural a una población urbana, de acuerdo al censo del año 2001-2002 la población urbana alcanza 108.352 habitantes, representando el 70,7% del total del cantón, si tomamos en cuenta que en el primer período inter censal la población urbana era de apenas el 22.94%.

Además en los últimos años, el Cantón Ibarra ha venido experimentando un acelerado crecimiento de su población, consolidándose como un importante centro urbano de la zona norte del Ecuador. Efectivamente, de acuerdo a la cantidad de la población esta ha sostenido tasas de crecimiento de 4,08% en el período de los años de 1962 al 1974 y del 5,20% en el período del 1982 al 1990 y en lo que va de las últimas dos décadas su tasa de crecimiento es del 2,66%, superior a la media provincial y del país, estimándose que en la actualidad el cantón llegue a los 234.329.habitantes. Por esta razón en la actualidad, para el año 2010 la población de la ciudad de Ibarra habrá experimentado un incremento muy significativo, además de las constantes migraciones provenientes de

las provincias del Carchi, Sucumbíos; Esmeraldas, el norte de Pichincha y el sur de la República de Colombia.

1.2.3.1. Distribución de la población por parroquias y por género

CUADRO Nº. 1.3.

IBARRA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR PARROQUIA Y SEXO

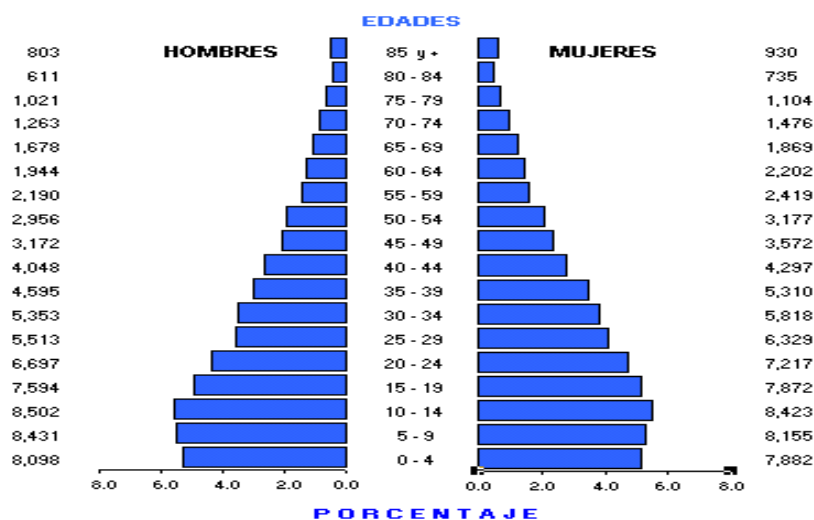
UBICACIÓN POBLACIÓN	POBLACIÓN					
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Cantón	74.469	48,6	78.787	51,4	153.256	100
Urbano	52.148	36,59	56.387	39,44	108.535	70,82
Periferia	3.923	2,56	4.065	2,65	7.988	5,21
Parroquias rurales	18.398	12	18.335	11,97	36.733	23,97
Ambuquí	2.693	1,76	2.626	1,71	5.319	3,47
Angochagua	1.765	1,15	2.003	1,31	3.768	2,46
Carolina	1.507	0,98	1.368	0,89	2.875	1,87
La Esperanza	3.325	2,17	3.352	2,19	6.677	4,36
Lita	1.306	0,85	1.107	0,72	2.413	0,72
Salinas	885	0,58	809	0,53	1.694	0,53
San Antonio	6.917	4,51	7.070	4,62	13.987	4,52

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO 1.2.

IBARRA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR PARROQUIA Y SEXO



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

La población del Cantón IBARRA, según el Censo del 2001, representa el 44,5 % del total de la Provincia de Imbabura; ha crecido en el último período intercensal 1990-2001, a un ritmo del 2,3 % promedio anual. El 76,03 % de su población reside en el Área Rural, incluyendo su periferie, mientras que 36.733 habitan en las parroquias rurales, representando el 23,97% respectivamente, siendo la parroquia de San Antonio la más habitada de entre las parroquias rurales con 13.987 habitantes.

Como podemos observar en pirámide la población se caracteriza por ser joven ya que el 42,4 % son menores de 20 años, existiendo una simetría entre hombres y mujeres pues la población de hombres representada por 74.469 no varía del de las mujeres que se encuentra en 78.787, existiendo una diferencia de 4.318 en términos porcentuales el 48,59% correspondes a hombres y el 51.41% a mujeres, con una diferencia de apenas del 2,82% a favor del sector femenino.

1.2.3.2. Población según etnicidad

A continuación se muestra a través del siguiente cuadro y gráfico estadístico la población Ibarreña según la diversidad étnica, teniendo en consideración que no solo en nuestra ciudad, sino en todo el país existe una gran diversidad en cuanto a etnicidad se refiere.

CUADRO Nº. 1.4.

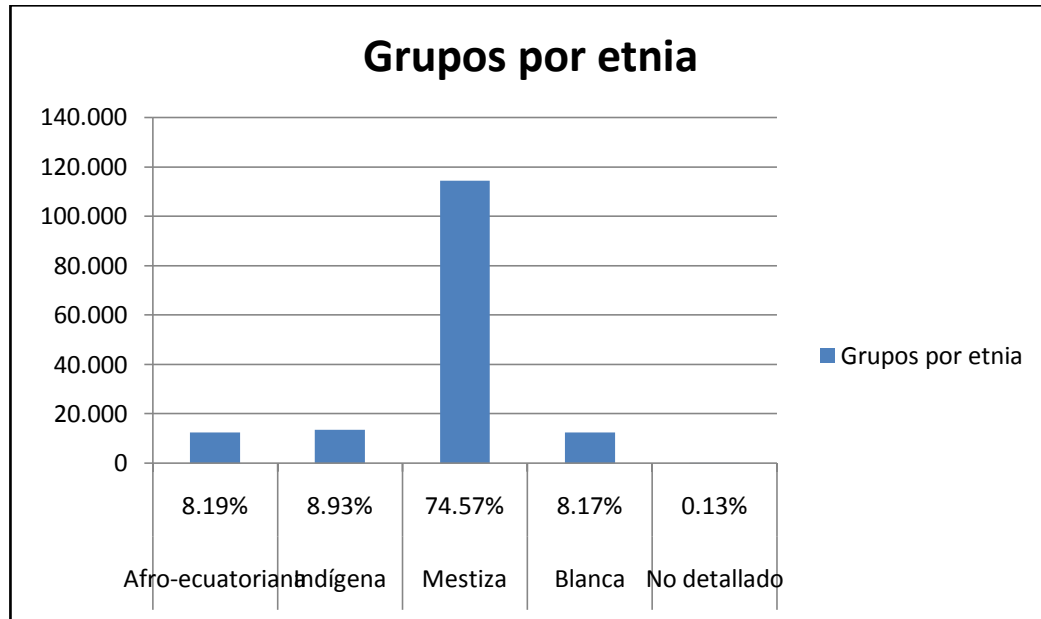
IBARRA: POBLACIÓN SEGÚN ETNICIDAD

Grupos por etnia	Población	Porcentaje
Afro-ecuatoriana	12.567	8.19%
Indígena	13.680	8.93%
Mestiza	114.287	74.57%
Blanca	12.521	8.17%
No detallado	199	0.13%
TOTAL	153.256	100%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO 1.3.
IBARRA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN GRUPOS ETNIA



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

Como podemos observar y darnos cuenta el Ecuador y nuestra ciudad son multiétnicas, es decir somos ricos en diversidad racial, desprendiéndose de igual manera la pluriculturalidad, pero dirigiéndonos al análisis obtenemos como resultado que la mestiza sobresale más teniendo una población de 114.287 representado por un porcentaje de 74,57%, y mientras la Afro-ecuatoriana, blanca e indígena se encuentran casi a la par con 8,19% - 8,93% – 8,17%, respectivamente

1.2.4. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

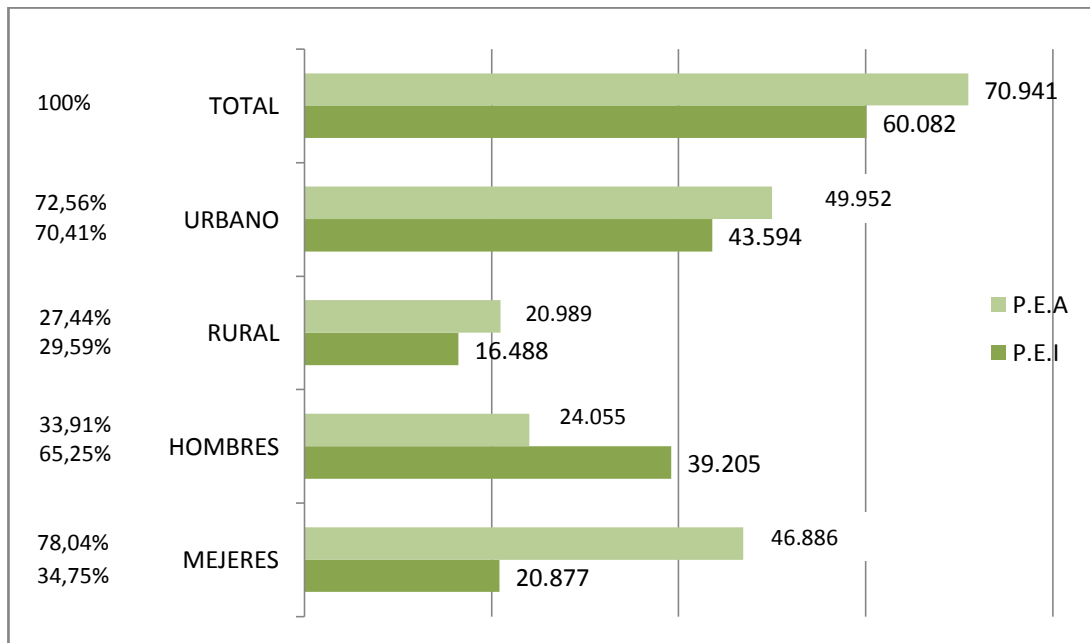
Debido a la actividad que se realiza es de vital importancia, conocer las diversas actividades económicas que se desarrollan en nuestra ciudad de Ibarra, con el propósito de tener una idea más clara de lo que queremos obtener, al analizar las necesidades de las personas como son alimento, vivienda y salud, por lo que a continuación analizaremos la población económicamente activa (PEA) y la población económicamente inactiva en grupos y por género.

CUADRO N°. 1.5.
IBARRA: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

ÁREA	P. E. A.	P. E. I.
Urbana	49.952	43.594
Rural	20.989	16.488
total	70.941	60.082
hombres	24.055	39.205
mujeres	46.886	20.877

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO N°. 1.4.
POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS, ACTIVA E INACTIVA, SEGÚN GÉNERO Y ÁREAS



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

De acuerdo al cuadro y grafico, en cuanto al sector urbano el 72,56% se encuentra en la población económicamente activa es decir superior al 70,41% de la población económicamente inactiva, aunque un poco preocupante debido a la falta de empleo que aqueja no solo a nuestra ciudad sino también a todo el País, en cuanto al sector rural la T.E.A y la T.E.I. se encuentran en un porcentaje de 27,54% y 29,59% respectivamente, igualmente alarmante. En lo referente a hombres la

P.E.A. y la P.E.I. es de 33,91% y de 65,25% y por último las mujeres se encuentran en siguientes porcentajes P.E.A. y la P.E.I son de 78,04% y 34,75%; llegando a una conclusión en cuanto a hombres y mujeres observamos que las mujeres tienen menor población inactiva en comparación al hombre que tiene un mayor porcentaje de población inactiva.

1.2.4.1. Distribución de la PEA por Parroquias

El siguiente cuadro nos muestra la distribución de la población económicamente activa (PEA) del cantón Ibarra ubicada según su cabecera cantonal (sector urbano), su periferia, y de acuerdo a la composición de sus parroquias rurales.

CUADRO Nº 1.6.
IBARRA: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA SEGÚN SUS PARROQUIAS

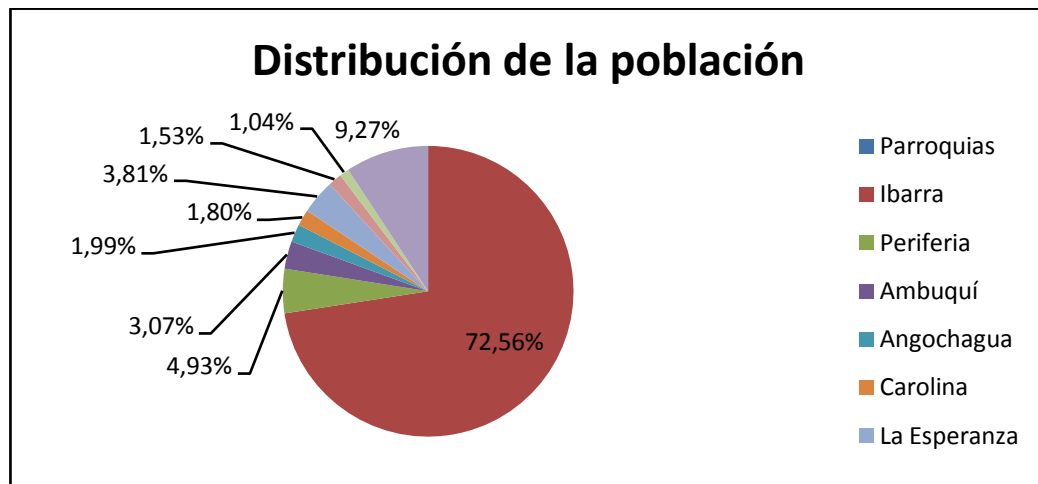
Distribución de la población	Población	%
Parroquias		
Cabecera cantonal	46.559	77,49
Ibarra	43.594	72,56
Periferia	2.965	4,93
Parroquias rurales	13.523	22,51
Ambuquí	1.845	3,07
Angochagua	1.193	1,99
Carolina	1.083	1,8
La Esperanza	2.288	3,81
Lita	918	1,53
Salinas	627	1,04
San Antonio	5.569	9,27
Totales	60.082	100

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO N° 1.5.

IBARRA: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA SEGÚN SUS PARROQUIAS



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

Según datos del INEC, realizado en el 2001, podemos apreciar que la mayor cantidad de la población económicamente activa se concentra en la cabecera cantonal, especialmente con 46.559 habitantes, representando el 77,49% del total de la PEA y con apenas 13.523 habitantes, representando un 22,51% las parroquias rurales, destacando de entre estas, San Antonio con el 9,27%, seguida por La Esperanza, con 3,81%, Ambuí con 3,07% y las demás son menos significativas, estando por debajo del 2%.

1.2.4.2. Distribución de la PEA según rama de actividad económica

Mediante el siguiente cuadro se podrá apreciar cuales son las actividades a las que se dedican las habitantes del cantón Ibarra, según datos del censo 2001.

CUADRO Nº 1.7.
P. E. A. DE 5 AÑOS Y MÁS, POR SEXO, AÑO 2001
SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES

GRUPOS DE OCUPACIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	% TOTAL
Miembros, Prof. técnicos	7.142	4.009	3.133	11,89%
Empleados de oficina	3.422	1.690	1.732	5,70%
Trab. de los servicios	10.796	5.046	5.750	17,97%
Agricultores	5.421	4.398	1.023	9,02%
Operarios y operadores de maquinarias	16.665	13.623	3.042	27,74%
Trab. no calificados	11.829	7.252	4.577	19,69%
Otros	4.807	3.187	1.620	8,00%
Total:	60.082	39.205	20.877	100%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

En cuanto al grupo de ocupación podemos ver que la mayor incidencia se encuentra en operarios y operadores de máquinas con el 27,74%, seguido por trabajadores no calificados con un 19,69%, luego por trabajadores de servicios con un 17,97%, además se encuentra con un porcentaje de 11,89% los miembros, profesionales y técnicos, los agricultores con un 9,02%, mientras que el menor índice se encuentra en empleados de oficina con un 5,70%.

Deduciendo así que los trabajos de mayor aceptación se encuentran más en el trabajo no intelectual y en el intelectual que es el de menor porcentaje, de conformidad a los datos presentados en los cuadros estadísticos.

CUADRO Nº 1.8.
SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD

RAMAS DE ACTIVIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	% TOTAL
TOTAL	60.082	39.205	20.877	
AGRICULTURA, GANADERÍA CAZA, PESCA, SILVICULTURA	9.940	8.457	1.483	16,54%
MANUFACTURA	8.250	5.304	2.946	13,73%
CONSTRUCCIÓN	4.412	4.312	100	7,34%
COMERCIO	12.074	6.869	5.205	20,10%
ENSEÑANZA	3.608	1.572	2.036	6,01%
OTRAS ACTIVIDADES	21.798	12.691	9.107	36,28%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

De conformidad a los datos obtenidos tenemos resultados como los que se encuentran en el cuadro, se ve que el sector del comercio es el de mayor porcentaje con 20,10% mientras que el sector de la construcción y la enseñanza se encuentra con porcentajes de 7,34% y 6,01% respectivamente, con lo que se concluye que el sector de la construcción es un sector que necesita salir más a flote, así como también el de la enseñanza, pero al mismo tiempo Ibarra cuenta con variedad de actividades de trabajo que coadyuvan al desarrollo económico y social de la Provincia y el País.

1.2.4.3. La PEA según sectores económicos

CUADRO Nº 1.9.
IBARRA: LA PEA POR SECTORES ECONÓMICOS

	PATRONO- SOCIO ACTIVO	CUENTA PROPIA	EMPLEADOS	TRAB. FAM. SIN REMUN	NO DECLARADO	TRABAJADOR NUEVO	TOTAL
MUJERES	1.689	7.254	9.291	630	1.880	133	20.877
HOMBRES	3.800	14.442	16.057	1.662	3.062	182	39.205
TOTAL	5.489	21.696	25.348	2.292	4.942	315	60.082
PORCENTAJE	9,14%	36,11%	42,19%	3,81%	8,23%	0,52%	100,00%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

Ibarra en cuanto a su P.E.A. y según datos del censo 2001- 2002 los resultados se inclinan hacia los empleados que laboran en las diferentes empresas existentes dentro de nuestra ciudad Ibarra con un 42,19% y si ponemos atención los dueños o patronos de su propia empresa, se encuentran en un porcentaje de 9,14% demasiado bajo, pudiendo ser este el resultado de el poco interés que se ha puesto en cuanto al desarrollo de nuevas actividades económicas que beneficien no solo a uno sino a todos en general, además de la poca inversión que se realiza dentro de nuestro país.

1.2.4.4. Diversificación de las actividades económicas de Ibarra

EL Ecuador se caracteriza por poseer una gran diversidad de climas, dando pie a la población de generar una extensa gama de actividades económicas, mismas que se clasifican en actividades primarias, secundarias y terciarias. De las primarias se desprenden las siguientes actividades la agricultura, la ganadería, la producción de madera y pesca comercial, la minería, etc. Las secundarias se refieren a las actividades industriales, transforman los recursos del sector primario. Mientras que la terciaria consisten básicamente en la prestación de algún servicio, la comunicación o el turismo.

A continuación mencionaremos algunas de las actividades económicas que dan movimiento al Cantón de Ibarra y sus alrededores:

a) La Agricultura.- Este sector se concentra en el 9,02% del total de la población económicamente activa del cantón, según datos obtenidos en censo del 2001, como se puede observar en el cuadro 1.6. El área destinada a cultivos alcanza unas 20 mil has. y la destinada a pastos supera las 10 mil, en toda la provincia de Imbabura. Pero con esto se puede apreciar claramente que este sector se ha deteriorado significativamente, teniendo en cuenta que es los últimos años la

migración de los campesinos a las grandes ciudades, dan paso al abandono de este sector, por lo cual las personas que antes se dedicaban a la agricultura hoy en día forman parte de otros sectores económicos.

b) Ganadería.- La provincia tiene lugares muy aptos para la ganadería. Hatos importantes son los de Zuleta y la Magdalena. La población de ganado vacuno supera las 115 mil cabezas.

Convirtiéndose esta actividad en otra fuente de la economía del cantón, además de ser una fuente complementaria en actividades como la agricultura al ser utilizados para el arado de tierras, en la producción de leche y sus derivados

Dentro de sectores como Zuleta, Angochagua, La Esperanza, Salinas y Iita esta actividad ha sido desarrollada en un mayor porcentaje.

c) Manufactura.- Otra de las múltiples actividades que se desarrollan dentro de nuestra provincia tenemos la manufactura en donde se destaca el pueblo de Cotacachi. Conocida como la capital musical del Ecuador, Cotacachi es famosa también por la manufactura de productos de cuero de alta calidad y bajo costo. A lo largo del centro del pueblo, decenas de tiendas exhiben toda clase de productos atractivos cuidadosamente elaborados. Los fines de semana son el momento ideal para realizar la visita. Otro pueblo conocido por su manufactura artesanal, es la de Antonio Ante por la calidad de trabajos en madera que esta ofrece a todos sus visitantes, también Atuntaqui se ha vuelto otro de los focos de atención, por la calidad de las prendas de vestir que confecciona además de los precios accesibles para toda la población.

d) La Construcción.- De acuerdo al censo 2001 realizado en el sector de la construcción se encontraba en un nivel muy bajo representado por el 7,34%, La actividad de construcción, que contribuye de manera muy importante al crecimiento económico, urbano y generación de empleo, se

encuentra actualmente en recesión bajo una tendencia que se ha vuelto muy preocupante.

Durante el segundo trimestre de 2007, la construcción fue la actividad de peor desenvolvimiento en cuanto al valor agregado generado, reduciendo su valor en 4,5%. En términos anuales, la reducción es cercana al 7%. En términos de empleo se han reducido puestos de trabajo en más de 3%, y esta es una actividad que contribuye con alrededor del 6,3% de la población ocupada. Por tal motivo es necesario buscar mecanismos que ayuden a salir a flote a este sector, aunque en los últimos años el gobierno se ha preocupado por el sector de la construcción, y ha puesto a flote un sector que se encontraba decreciendo.

e) El Comercio.- En las principales ciudades del país, los comerciantes formales se hallan agrupados en cámaras, rigiéndose en normas legalmente constituidas. Dentro de nuestra ciudad encontramos comercio formal y comercio informal dedicados tanto a la venta de productos nacionales como extranjeros y servicios de diversa índole. Los comerciantes informales permanecen independientes o conforman pequeñas asociaciones según la rama de su actividad.

El comercio es una de las actividades de mayor aceptación no solo en nuestra ciudad sino en el resto del País.

f) La educación.- La situación de la educación en el Ecuador es dramática, caracterizada, entre otros, por los siguientes indicadores: persistencia del analfabetismo, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición y deserción escolares elevadas, mala calidad de la educación y deficiente infraestructura educativa y material didáctico.

Los esfuerzos que se realicen para revertir esta situación posibilitarán disponer de una población educada que pueda enfrentar adecuadamente los nuevos retos.

En cuanto a nuestra ciudad la infraestructura escolar no es tan crítica como la de otras, además de que políticas sociales garantiza universalización de la educación a partir del segundo día de iniciado el año, se entregará, de manera gratuita textos escolares para la educación pre primaria y primaria. Esta iniciativa la ejecuta el Gobierno Provincial de Imbabura y la Dirección de Educación.

Otro componente de la política social que garantiza la educación en la población infantil del sector rural, está el acceso a uniformes escolares, programa que ejecuta el Estado a través de la Secretaria de Educación. No obstante, estas acciones, sumadas a la gratuidad de la matrícula y el programa de alimentación escolar, buscan la participación de padres y madres de familia en el mejoramiento de la calidad de educación que se imparte en el área rural.

1.2.5. El problema de la vivienda

Una de las necesidades primordiales que el hombre en si desea cubrir es contar con una vivienda propia, siendo esta una parte del bienestar al que tienen derecho todas las personas, además de que esta cumpla con la disponibilidad de condiciones mínimas de habitabilidad que permitan vivir en un ambiente de privacidad y confort

Además de conocer el tipo, características y forma de tenencia de la vivienda, así como, la disponibilidad de agua, servicio higiénico, servicio eléctrico, servicio telefónico, formas de eliminación de la basura, determinan las condiciones sociales, económicas y de salud en las que vive la población, por tal motivo es necesario conocer los datos obtenidos en el ultimo censo realizado al Cantón.

1.2.5.1. Viviendas particulares ocupadas con personas presentes

CUADRO N° 1.10.

**TOTAL DE VIVIENDAS, OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES,
PROMEDIO DE OCUPANTES Y DENSIDAD POBLACIONAL**

ÁREAS	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES			POBLACION TOTAL	EXTENSION Km2	DENSIDAD hab/km 2
		NÚMERO	OCUPANTES	PROMEDIO			
TOTAL CANTÓN	44.426	38.165	151.725	4	153.256	1.093,30	140,2
ÁREA URBANA	30.887	27.666	107.262	3,9	108.535		
ÁREA RURAL	13.539	10.499	44.463	4,2	44.721		

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

En cuanto al cantón de Ibarra de conformidad al cuadro presentado anteriormente podemos darnos cuenta que el promedio de personas presentes por vivienda es de 4, tanto en el área urbana como el área rural y en cuanto a la diferencia de personas presentes por vivienda y la población total del cantón no difiere en un mayor porcentaje teniendo una diferencia de solo el 1%, y en cuanto a la densidad Hab. Km 2 es de 140,2 siendo el resultado del total de la población sobre extensión por Km2.

1.2.5.2. Viviendas particulares ocupadas, por tipo de vivienda, según parroquias

CUADRO Nº 1.11.

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS, POR TIPO DE VIVIENDAS

PARROQUIAS	TOTAL VIVIENDAS	TIPO DE VIVIENDA							
		CASA O VILLA	DEPART A- MENTO	CUARTO EN INQUIL.	MEDIA- GUA	RANC HO	COVA CHA	CHOZ A	OTRO
TOTAL CANTÓN	38.165	24.361	4.035	4.452	4.922	179	70	107	39
PORCENTAJE	100%	63,83%	10,57%	11,67%	12,90%	0,47%	0,18%	0,28%	0,10%
IBARRA(URBANO)	27.666	16.344	3.902	3.958	3.363	22	37	14	26
PERIFERIA	1.775	1.231	5	13	492	7	4	22	1
AMBUQUI	1.283	1.038	17	63	144	3	5	9	4
ANGOCHAGUA	959	886	2	6	27	-	-	38	-
CAROLINA	657	542	1	7	96	6	1	3	1
LA ESPERANZA	1.485	1.158	7	111	120	68	7	14	-
LITA	505	379	8	23	24	62	4	3	2
SALINAS	401	334	2	20	39	1	4	1	-
SAN ANTONIO	3.434	2.449	91	251	617	10	8	3	5

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

Existen varios tipos de vivienda como podemos ver el detalle de estas en el cuadro obtenido gracias a los datos del INEC. El paisaje de nuestra provincia y cantón se caracteriza por la concentración así como también por la dispersión de la población y sus viviendas los tipos de vivienda difieren como podemos darnos cuenta de acuerdo a las condiciones socioeconómicas, y demográficas.

En el cuadro vemos que un poco más de la mitad de la población se sitúa en casa o villa con un 63,83%, mientras que uno de los menores porcentaje se encuentra en covacha con 0,18%, de igual forma en lo referente a curto de arriendo el porcentaje se encuentra en 11,67% por cuanto es necesario conocer los motivos por los cuales esta proporción de la población no cuenta con una vivienda propia.

1.2.5.3. Viviendas particulares ocupadas, según servicios que dispone.

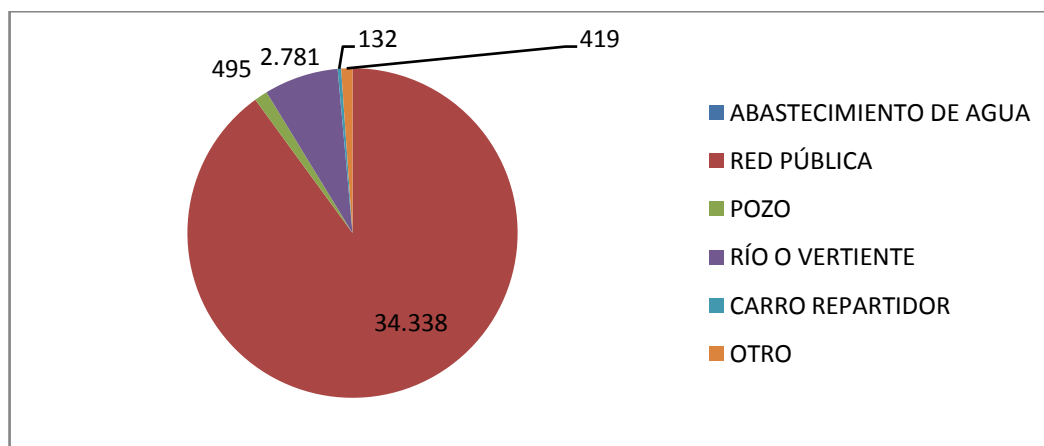
**CUADRO Nº 1.12.
ABASTECIMIENTO DE AGUA**

ABASTECIMIENTO DE AGUA		
TOTAL	38.165	100%
RED PÚBLICA	34.338	89,97%
POZO	495	1,30%
RÍO O VERTIENTE	2.781	7,29%
CARRO REPARTIDOR	132	0,35%
OTRO	419	1,10%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nº 1.6.
ABASTECIMIENTO DE AGUA**



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional

ELABORACIÓN: La Autora

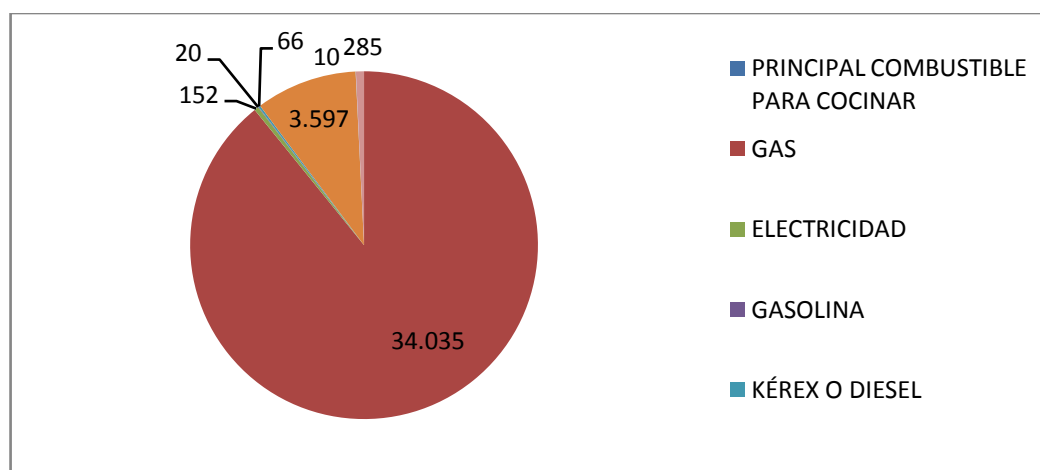
En el cuadro se puede apreciar que la población del cantón posee varias formas de abastecimiento del líquido vital como es el agua, claro que la mejor forma debe ser a través de la red pública pero debido al alejamiento de algunos barrios porcentaje se encuentra en 89,97% con lo que el resto se encuentra abastecido por otras fuentes como son pozos, ríos, carro repartidor, entre otros.

CUADRO Nº 1.13.
COMBUSTIBLE PARA COCINAR

PRINCIPAL COMBUSTIBLE PARA COCINAR		
TOTAL	38.165	100%
GAS	34.035	89,18%
ELECTRICIDAD	152	0,40%
GASOLINA	20	0,05%
KÉREX O DIESEL	66	0,17%
LEÑA O CARBÓN	3.597	9,42%
OTRO	10	0,03%
NO COCINA	285	0,75%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nº 1.7.
COMBUSTIBLE PARA COCINAR



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

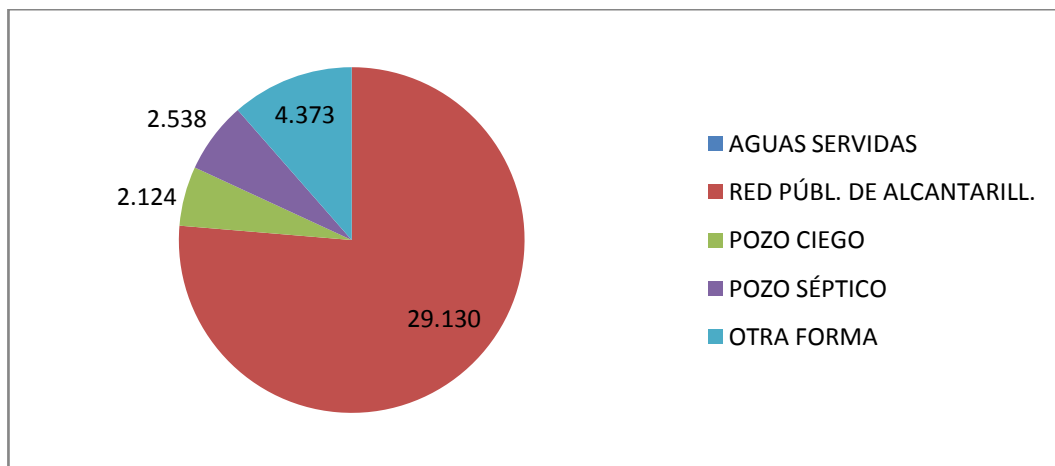
Con relación al combustible utilizado para cocinar los datos revelan que en el cantón el 89,18% utiliza gas doméstico en tanto un 75% no cocina, mientras que el resto cuenta con otros servicios disponibles como son: electricidad, gasolina, diesel, leña, entre otros, que ya sea por necesidad o por la falta de los demás servicios ya mencionados no cocinan sus alimentos de la forma debida.

CUADRO Nº 1.14.
ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS

AGUAS SERVIDAS		
TOTAL	38.165	100%
RED PÚBL. DE ALCANTARILL.	29.130	76,33%
POZO CIEGO	2.124	5,57%
POZO SÉPTICO	2.538	6,65%
OTRA FORMA	4.373	11,46%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nº 1.8.
ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

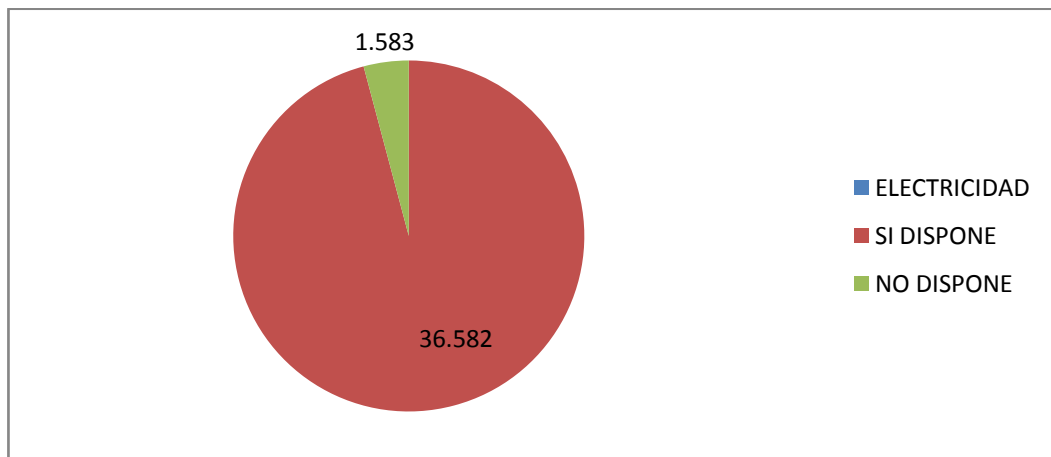
Es indispensable que todas las unidades habitacionales existentes cuenten con el servicio de red pública de alcantarillado, más por el cuidado de la salud de quienes las habiten, pero se observa que el 76,33% tiene acceso a este servicio, aunque es más de la mitad es necesario que el gobierno se interese aun más por llegar a todas las poblaciones que como se ve es casi el 25%, que aún le falta cubrir, en el cantón.

CUADRO Nº 1.15.
SERVICIO ELÉCTRICO

ELECTRICIDAD		
TOTAL	38.165	100%
SI DISPONE	36.582	95,85%
NO DISPONE	1.583	4,15%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nº 1.9.
SERVICIO ELÉCTRICO



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

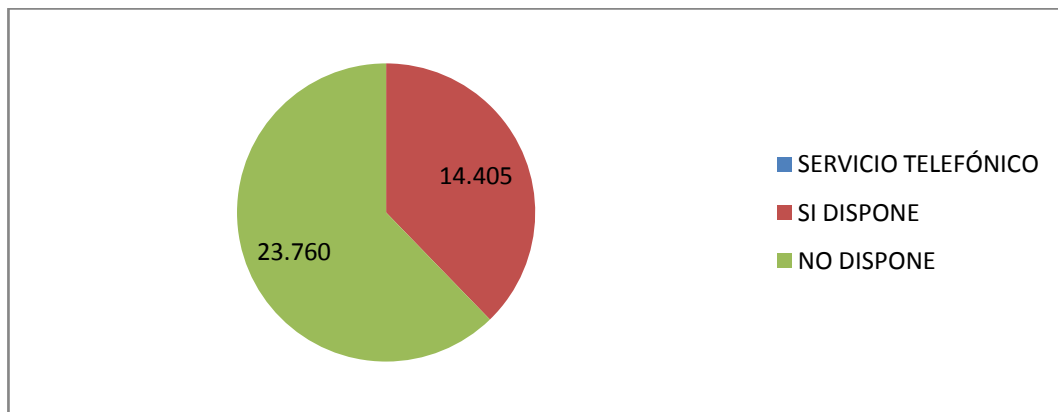
Hoy en día es indispensable contar con todos los servicios básicos, entre los cuales el servicio eléctrico es parte primordial, es así que los pobladores del cantón Ibarra en su mayoría cuenta con esta prestación siendo una mínima parte la que no tiene acceso a esta por factores como son la distancia y en otros casos el nivel económico.

CUADRO Nº 1.16.
SERVICIO TELEFÓNICO

SERVICIO TELEFÓNICO		
TOTAL	38.165	100%
SI DISPONE	14.405	37,74%
NO DISPONE	23.760	62,26%

FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autor

GRÁFICO Nº 1.10.
SERVICIO TELEFÓNICO



FUENTE: INEC, VI Censo Poblacional
ELABORACIÓN: La Autora

Aunque hace pocos años este servicio no era tan indispensable hoy en día contar con este servicio es parte básica pero en el censo del 2001 realizado en la provincia y cantón, solo el 37, 74% cuenta con este servicio mientras que el resto no tiene posibilidades de formar parte de este porcentaje, pero teniendo en consideración el desarrollo de la provincia en general este porcentaje debe haber crecido.

1.3. DIAGNÒSTICO EXTERNO

Luego de haber analizado algunas características generales, como parte del diagnóstico externo del entorno donde funcionará el proyecto, a continuación se expone la información bibliográfica y de observación sobre la base de cuatro variables: Aliados, oponentes, oportunidades, y

riegos, que constituyen el área de influencia que tendrá el nuevo proyecto a ejecutarse.

1.3.1. ALIADOS

- a) Los principales aliados para el futuro proyecto constituye la existencia de personas que deseen adquirir su vivienda propia, es decir si existe la suficiente demanda, hacia un bien que cumple con las demandas actuales y todos los servicios básicos con los que deben contar hoy en día los hogares.
- b) De conformidad a la información obtenida en el internet existen varios bancos que facilitan créditos de vivienda, para las personas que no cuentan con una vivienda propia, convirtiéndose de esta manera en un aliado más que facilitará la transacción entre nosotros los vendedores y el comprador.
- c) Los proveedores de los materiales de construcción serán parte fundamental en lo referente al normal desenvolvimiento de las obras a realizarse, puesto que de ellos dependerá en gran parte que la obra culmine con éxito.
- d) Los conocimientos adquiridos y transmitidos de generación en generación de alguna manera cada día se van perfeccionando, lo cual de manera general contribuirá para la implementación y desarrollo de la nueva empresa.

1.3.2. OPONENTES

- a) Es imprescindible tomar en consideración a la competencia que siempre está presente en cualquier ámbito, al analizar la competencia existente en la provincia se constata la presencia de grandes

inmobiliarias que se dedican a la construcción y venta de viviendas, por ejemplo la inmobiliaria Revelo, AVEPE, Hidrobo Estrada.

- b)** Además tenemos el programa de vivienda del Gobierno Nacional, que al mismo tiempo se convierte en un oponente pues se encarga de la entrega de viviendas populares, a través del denominado Programas Habitacionales de Beneficio Social.
- c)** La inestabilidad económica que obliga a que los productores de materiales de construcción eleven sus precios y por ende el precio presupuestado por vivienda cambie.

1.3.3. OPORTUNIDADES

- a)** El plan A B C instaurado por el Gobierno al que pueden acceder los posibles compradores del bien, donde A de Ahorro, la B del bono que da el gobierno y la C del crédito.
- b)** El incremento de la demanda, en relación a la compra de viviendas en la ciudad de Ibarra, y el ofrecimiento de viviendas que van de acuerdo a la condición de vida actual.
- c)** La existencia de terrenos en el área urbana y periferia que servirán para incrementar el proyecto en la ciudad.
- d)** Mediante el estudio de factibilidad, se pondrá en marcha la nueva empresa.
- e)** La publicidad y propaganda utilizada servirá para que tenga mas acogida la empresa dentro de la ciudad de Ibarra.
- f)** La generación de nuevas plazas de empleo, contribuyendo al crecimiento y al desarrollo económico sostenido, además de potenciar el mejoramiento en la calidad de vida de la población.

1.3.4. RIESGOS

- a) Que la demanda disminuya considerablemente y no pueda ser posible la venta inmediata de las viviendas y mini departamentos, de conformidad a lo previsto en el plan presupuestado.
- b) El riesgo de pérdida del capital puesto por el inversionista en el caso de no planificar correctamente los costos y gastos que se efectúen en el diseño, planificación y construcción de las viviendas, que impidan el normal desenvolvimiento de la empresa.
- c) Que las unidades habitacionales no cumplan con las expectativas de los demandantes.
- d) Que no se lleven a cabo de forma adecuada los pasos y procedimientos para que la construcción y venta de las unidades habitacionales se desarrollen con total normalidad.

1.4. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN

Luego de realizado el diagnóstico situacional y diagnóstico externo, se puede concluir que en la ciudad de Ibarra existen las condiciones suficientes para implementación del proyecto de vivienda.

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA AL DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MINI-DEPARTAMENTOS Y RESIDENCIAS PRIVADAS, EN EL BARRIO YACUCALLE DE LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”

CAPÍTULO II

2. BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS

Las bases teóricas y científicas es donde se sitúa el tema que se está estudiando, dentro de un conjunto de conocimientos que permiten orientar la búsqueda de nueva información y ofrece una conceptualización adecuada de los términos que se desarrollarán en el trabajo. El punto de partida para construir un marco de referencia lo constituye el conocimiento previo de los temas que se reseñan, tomando en cuenta lo que dicen los autores y analizando en forma coherente los contenidos.

Para el desarrollo del Marco Teórico se han respetado las citas bibliográficas de conceptos y opiniones científicas, que se las ha incorporado en cada tema o subtema a lo largo de toda la investigación realizada. A continuación se presenta una síntesis de lo abordado en cada uno de ellos.

2.1. LA MICROEMPRESA

2.1.1. Definición

En el criterio de CALVA MERCADO, Alberto (2005), establece: “Tal vez deberíamos comenzar por definir una microempresa como aquella que es pequeña en todos los aspectos: número de colaboradores, ventas, tecnología, sistemas de información, grado de especialización, e internacionalización o globalización”.

Dentro de la microempresa las personas operan en forma organizada los conocimientos y recursos humanos materiales, económicos y tecnológicos

ya sea para la elaboración de productos o servicios que serán suministrados a los consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación.

2.1.2. Clasificación de la Microempresa

Según la Dirección de Microempresas y Artesanías del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración, Pesca y Competitividad, MICIP, las actividades que desarrollan las microempresas pueden ser:

- **Producción.-** Son aquellas que transforman materiales en productos elaborados, dentro de esta actividad se encuentra la elaboración de artesanías cuya actividad del MICIP se regula en base a la Ley de Fomento Artesanal. Las Microempresas de producción son las más importantes ya que son las que generan empleo productivo.
- **Comercio.-** Son las que tienen como actividad la compra-venta de bienes y productos elaborados. Su actividad se reduce a la reventa de productos elaborados por las empresas de producción.
- **Servicios.-** La cualidad de estas microempresas es el hecho de ser inmateriales, es decir de consumo inmediato, es una acción que busca llenar o satisfacer una necesidad.

2.1.3. Clasificación de las Microempresas en Imbabura

Imbabura tiene una gama de actividades que generan trabajo en las diferentes áreas dentro de la microempresa a continuación detallaremos varias actividades micro empresariales:

- **Alimenticio –Agroindustrial.-** este sector está constituido por restaurantes, cafeterías, fondas, actividades que se dedican a la elaboración y preparación de desayunos, almuerzos, meriendas y platos típicos en general.
- **Artesanales.-** Comprende las actividades permanentes de diversos grupos de artesanos que individualmente-orientan su trabajo hacia la producción de artesanías manuales, tradicionales y folklóricas de cada sector de la Provincia.
- **Producción y comercialización de cuero y calzado.-** Este sector se conforma con los microempresarios del Cantón Cotacachi que en su mayoría elaboran y comercializan artículos de cuero como maletas, zapatos, portafolios, chompas, carteras, entre otros.
- **Metalmecánica.-** Está constituido por los talleres donde se transforma el hierro en productos terminados como: puertas, ventanas, pasamanos, escritorios, papeleras, sillas, etc.
- **Textiles y confecciones.-** Esta actividad predomina en los cantones de Otavalo y Atuntaqui, caracterizadas por la elaboración de ropa con productos de tela y lana tanto para el mercado nacional como para el internacional.
- **Gráficos e Impresiones.-** Este sector está constituido por la actividad que realizan imprentas, tipografías, diseños y estampados, copiadores e inclusive actualmente centros de computación.
- **De la Construcción.-** A este sector se lo considera desde el punto de vista de la producción y comercialización de materiales necesarios para la construcción.
- **Maderero Forestal.-** Comprende las actividades que realizan los expendedores de madera para la fabricación de artículos artesanales, muebles y otros productos complementarios de la construcción.

2.1.4. Características de la Microempresa

La microempresa se caracteriza por tener las siguientes características:

- a) Una limitada cifra de obreros y empleados, nunca superior a 50 trabajadores
- b) Una reducida cifra de negocios comparativamente.
- c) Un mercado pequeño.
- d) Todas las empresas pequeñas tienen un sentido agudo de mercado y puede obtener en forma rápida información para adaptarse a los requerimientos del mismo mercado y del cliente.
- e) Su forma jurídica toma por lo común, la forma de sociedad individual o de responsabilidad limitada.
- f) Las relaciones entre el empresario y sus colaboradores son personales y directas.
- g) Constituye para los empresarios – propietarios, la principal fuente de renta.
- h) La ambición que anima a las empresas a conseguir utilidades, que provoca que no les importe trabajar tiempo extra.

2.1.5. Marco Legal de las Microempresas

Desde luego que, la forma jurídica que se adopte, deberá estar en función directa de los intereses de sus propietarios y ajustados a la legislación vigente. En este marco, la microempresa sujeta sus actividades a la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía, al Código de Comercio, a la Ley de Compañías y más reglamentos y Legislación conexas, que oriente la actividad económica que realiza, y que sus propietarios y administradores conduzcan a esta, dentro de una organización empresarial legalmente constituida.

2.1.6. Desarrollo Organizacional Empresarial

Según MONTEROS, Edgar (2005): “El desarrollo organizacional es una respuesta al cambio, una compleja estrategia cuya finalidad es cambiar las creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones en tal forma que estas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, mercados y retos, así como al ritmo vertiginoso del cambio mismo”. (Pág. 49).

El desarrollo organizacional es todo un cambio planeado, es un proceso de modificaciones culturales y estructurales aplicadas permanentemente en una organización. La construcción básica de la estructura organizacional viabiliza una adecuada administración de los recursos a disposición de todo negocio y de manera especial los recursos humanos, con el afán de mejorar la calidad del trabajo dentro de la empresa y ofrecer un buen servicio, a los clientes.

La organización de toda empresa nos permite disponer y asignar el trabajo entre el personal de la misma para alcanzar los objetivos planteados. Una organización empresarial es un proceso estructurado en el cual individuos se interrelacionan para lograr los objetivos planteados. Todas las acciones en las organizaciones empresariales están basadas en actitudes, preparación y objetivos. Toda organización empresarial se desarrolla en un ambiente que cambia constantemente; por tanto ella debe prepararse y adaptarse permanentemente

A continuación veremos algunos de los puntos comunes en lo que se refiere a los supuestos básicos del desarrollo organizacional:

- Variación rápida y constante del ambiente
- Necesidad de continua adaptación
- Interacción entre la organización y el ambiente
- Interacción entre el individuo y la organización
- Objetivos individuales y objetivos organizacionales.
- Cambio organizacional planteado.
- Necesidad de participación y de compromiso.

2.1.7. Ventajas y Desventajas de la Microempresa

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Se crea a bajo costo, es fácil de iniciar, operar y terminar.• El trabajo en equipo permite combinar especialidades y habilidades de los socios.• Se comparte el poder financiero.• Se cobran impuestos sobre los ingresos personales de los socios.	<ul style="list-style-type: none">• Responsabilidad ilimitada.• El control reside en más de una persona.• Tendencia a presentar conflictos personales por diferencia de intereses de socios.• Patrimonio compartido.

2.2. VIVIENDAS

COPYRIGHT (2008): “La vivienda es el lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas. Estas edificaciones ofrecen refugio a los seres humanos y les protegen de las condiciones climáticas adversas, además de proporcionarles intimidad y espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar sus actividades cotidianas”. (01-15-2011)

La vivienda a más de ser un espacio para descansar y resguardar nuestras pertenencias, sirve además para resguardarnos de las inclemencias del tiempo de amenaza natural que puede afectar nuestra tranquila existencia. Desde que el hombre es hombre ha tenido esta necesidad de contar con un refugio con el fin de tener una buena calidad de vida, generalmente las cuevas, eran los refugios utilizados por el hombre en la antigüedad.

La vivienda humana al principio no se diferencio a la del animal, ya que ambos usaron a la propia naturaleza, para buscar en ella refugio, sin transformarla. Sin embargo, el hombre, por su naturaleza creativa y generadora de cultura, empleo su esfuerzo físico y su imaginación para tomar los elementos naturales y transformarlos, ocupando en el espacio físico natural grandes áreas destinadas a la construcción de viviendas cada vez más sofisticadas.

Desde las primeras casas construidas de barro, paja, y piedras, hasta los grandes edificios de ladrillos modernos, pasaron muchos años y la arquitectura sigue avanzando para brindar moradas cada vez más aptas a los requerimientos de las nuevas sociedades, que albergan allí no solo sus criaturas físicas, sino los elementos que hacen su vida más placentera y útil.

Existen viviendas construidas en las ciudades o urbanas, generalmente de menores dimensiones que las realizadas en ámbitos rurales o alejadas de los grandes núcleos urbanos, unifamiliares o multifamiliares (casas o edificios en propiedad horizontal). Hay viviendas construidas sobre pilotes, para impedir el avance de las aguas sobre ellas en zonas inundables, lo que demuestra que deben adaptarse a las diferentes condiciones naturales. No son las mismas viviendas, por ejemplo, las que se construirán en zonas frías con las que se construirán en zonas cálidas.

La vivienda posee un valor económico de intercambio, constituye a sus propietarios, en dueños edificados, bienes registrables, sujetos a gravámenes, pero también les brinda a sus propietarios seguridad frente a los vaivenes de la economía, ya que generalmente la inversión en viviendas es relativamente segura.

2.2.1. Tipos de Vivienda

El paisaje demográfico ecuatoriano se caracteriza tanto por la concentración como por la dispersión de la población y sus viviendas. La emigración en algunas provincias ha dado lugar a la existencia de viviendas desocupadas. Los tipos de vivienda difieren de acuerdo con las regiones del país y con las condiciones socioeconómicas.

a) Casa o villa .- La casa es una edificación que tiene fines de vivienda familiar más popularmente y que está organizada en una o varias plantas,

aunque no suelen ser jamás de más tres pisos y que dispone de una zona superior que puede adoptar la forma de terraza.

A grandes rasgos, en una casa podremos encontrar los siguientes espacios: habitaciones destinadas para el descanso, otras para la recreación, baños, cocinas, living comedor, lavadero, patio, terraza, bodega, estudio.

b) Departamento.- El término departamento, por un lado, se refiere a la unidad de vivienda que puede estar compuesta por una o más habitaciones y que forma parte de un todo más global que se conoce como edificio de departamentos y que se ha convertido en el lugar más elegido para vivir desde que entramos en la modernidad.

c) Cuarto de inquilinato.- Los cuartos de inquilinato se caracterizan por encontrarse en viviendas, generalmente destinados para el arrendamiento de pequeños cuartos y constan de 1, 2 y hasta 3 cuartos una pequeña sala, un baño, comedor y cocina, por lo cual se realiza una transacción en el locador que viene a ser el propietario, usufructuario, arrendante o subarrendante legal de bienes inmuebles y el inquilino quien recibe u ocupa en arrendante o en subarrendante legales de bienes inmuebles

d) Mediagua.- Mediagua, es el nombre que se le da en Latinoamérica a viviendas de emergencia. Desde fines del siglo XX, la ONG y otras organizaciones de asistencia social le dan este nombre a un tipo de vivienda social prefabricada que construyen para personas indigentes o que han sufrido una catástrofe natural. El armado de la mediagua varía según las características del terreno donde se emplaza, siendo lo más común la utilización de pilotes en la base que permita aislar la Mediagua de la humedad del piso y de la lluvia

e) Rancho: tenemos dos tipos de rancho siendo estos los siguientes: Rancho; Local utilizado como vivienda construido con materiales de desecho (tablas, cartón, caña y similares).

Rancho Campesino: Local utilizado como vivienda familiar construido con materiales tales como: adobe, tapia, o bahareque sin frisar en las paredes; láminas metálicas, paja, palma y similares en el techo; cemento o tierra en el piso. Se encuentran ubicadas en áreas rurales y pueblos pequeños.

f) Otra clase: Local fijo o móvil que no ha sido construido para fines de alojamiento, tales como: locales de trabajo, barracas, frailes, embarcaciones, cuevas, carpas u otros albergues y que para la fecha del Censo se encuentran habitados en forma temporal o permanente.

2.2.2. Características de la Vivienda

En cada región de nuestro país, la vivienda tiene un modelo diferente y los materiales de construcción también son distintos. En relación con el contexto geográfico la Vivienda en sí es un local construido, transformado o dispuesto para fines de alojamiento de personas, ya sea temporal o permanente. De acuerdo al uso que se destine, la vivienda puede ser:

a) Vivienda Familiar: Local destinado para la morada o domicilio de una o más familias u otro grupo de personas, con o sin vínculos familiares y que en general, hacen vida junta o por una persona que viva sola.

b) Vivienda Colectiva: Local o conjunto de locales destinados para el alojamiento de un grupo de personas, con o sin vínculos familiares y que en general, hacen vida en común por razones de salud, enseñanza, religión, disciplina, trabajo u otra causa. También se considera vivienda

colectiva a las viviendas familiares con 6 ó más hogares censales. Toda vivienda debe contar con las siguientes características fundamentales:

- Se concibe y materializa en un medioambiente donde predomina el paisaje natural sobre el paisaje construido o viceversa.
- Es el resultado del proceso efectivo de la producción de una cosa (la vivienda), que se realiza con los medios de producción existentes, de los conocimientos que se poseen, de las imágenes de los objetos y fenómenos de la realidad y del propio proceso de trabajo creativo del ser humano
- Predomina o no el valor de uso sobre el valor de cambio, la vivienda como producto puede o no adquirir la forma de mercancía.
- Sirve a los objetivos de introducir las capacidades de desarrollar ciertas funciones básicas de la supervivencia y la vida social, que comúnmente se asocian a la existencia de la familia y que resultan condición del despliegue de la actividad creativa y productiva compleja de la especie humana.
- Es una de las condiciones materiales fundamentales de la existencia de las personas que heredan, operan y desarrollan una cultura. El estado y la forma de la vivienda están asociadas al nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y al carácter de las relaciones de producción, al desarrollo técnico-económico y al sistema de valores enmarcados en la cultura, así también al desarrollo de la estructura social y a la variedad del medio geográfico.
- Está sujeta a los cambios y transformaciones que son propios de la evolución del ser humano y de la velocidad exponencial que han adquirido estas transformaciones en los cambios de modelos de una era a otra.

2.3. Diseño, Planificación y Construcción

2.3.1. Diseño

Monografías.com. define (2008): “Se define como diseño arquitectónico a la disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura”. (01-19-2011)

Realización de un concepto o idea en una configuración , dibujo , modelo , molde, modelo , plan o pliego de condiciones (en que el real o comercial de producción de un artículo se basa) y que ayuda a lograr los objetivos designados. En el caso de construcción el diseño arquitectónico puede ser considerada como una disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. Mediante el diseño arquitectónico se planifica lo que será finalmente el edificio construido con todos los detalles, imagen de estética, sus sistemas estructurales, el diseño arquitectónico debe ser apropiado, emplear la tecnología en los sistemas estructurales, buscar la eficiencia y la productividad, permitir la accesibilidad a todos los segmentos sociales.

Cuando se elabora un proyecto arquitectónico, antes siquiera de dibujar una sola línea, se lleva a cabo un proceso de investigación que guía al Arquitecto en su tarea a lo largo de todo el proceso. La interpretación que hace el Arquitecto de los resultados de esta etapa es lo que define en buena medida la personalidad del proyecto.

2.3.2. Planificación.

La planificación y gestión de proyectos en obras de construcción ha sido objeto de variados estudios, ya que mediante este se puede hacer un plan o proyecto de una acción dirigidos para la reducción de pérdidas y optimización de los procesos productivos, posibles de aplicar en obras de corta o larga duración.

El control es la función encargada de nivelarla toma de decisión empresarial, a lo largo del período de ejecución de la obra a través de la identificación de los desvíos ocurridos en relación a la planificación inicial, el control puede ser realizado en tres dimensiones: físico, económico y financiero.

De este modo, se identifican cuatro tipos elementales de recursos: Materiales, Humanos, Equipamiento y por último las instalaciones

2.3.3. Construcción

La Construcción puede ser definida como aquel proceso que supone el armado de cualquier cosa, desde cosas consideradas más básicas como ser una casa, edificios, hasta algo más grandilocuente como es el caso de un rascacielos, un camino y hasta un puente.

En la construcción actual se integra la mano de obra tradicional, como ser los obreros, con la otra mano de obra en la cual entran en juego aparatos y maquinarias más especializados que son los que en definitivas cuentas permitirán trabajar cuando las dimensiones superan el alcance de las manos y las piernas humanas y también son las que consiguen que el margen de error no exista o sea prácticamente nulo y los arquitectos se ahorren más de un dolor de cabeza.

2.3.3.1. Materiales de Construcción.

De es.wikipedia.org (2008): “Un material de construcción es una materia prima o con más frecuencia un producto manufacturado, empleado en la construcción de edificios u obras de ingeniería civil.” (01-19-2011)

Desde sus comienzos, el ser humano ha modificado su entorno para adaptarlo a sus necesidades, haciendo uso de todo tipo de materiales naturales que, con el paso del tiempo y el desarrollo de la tecnología, se

han ido transformando en distintos productos, mediante procesos de manufactura de creciente sofisticación.

Los materiales naturales sin procesar (arcilla, arena, mármol) se suelen denominar materias primas, mientras que los productos elaborados a partir de ellas (ladrillo, vidrio, baldosa) se denominan materiales de construcción.

Los primeros materiales empleados por el hombre fueron el barro, la piedra, y fibras vegetales como madera o paja. Los primeros materiales manufacturados por el hombre probablemente hayan sido los ladrillos de barro (adobe), y con el paso del tiempo se llegó a utilizar ladrillos de arcilla.

En cuanto a la construcción de viviendas intervienen una variedad de tipos de materiales de construcción según EDICIONES SEAC S.A tenemos: Arena, Arcilla, Piedra, Cemento, Metálicos, Orgánico, Sintéticos.

2.3.3.2. Instalaciones

- **Sistema de Alcantarillado:** Para el buen funcionamiento de un inmueble, es necesario contar con todos los servicios básicos, en donde se encuentran las instalaciones del sistema de alcantarillado, mismo que consiste en la captación y evacuación de aguas.
- **Agua Potable:** La instalación de agua potable se define como el conjunto de conducciones e instalaciones diseñadas, construidas y autorizadas para abastecer de agua potable a la propiedad, que comprende el arranque domiciliario conectado a la matriz de la red pública y la instalación interior de agua potable.

- **Sistema Eléctrico:** La instalación del sistema eléctrico es indispensable al momento de la construcción teniendo en cuenta aspectos como: Superficie, Demanda y Número de circuitos

2.3.3.3. Acabados

Los acabados de la vivienda es la parte final en lo referente a la construcción de una vivienda, mencionaremos algunos de los principales acabados que debe tener una vivienda y estos son: Enlucido, Pisos (cerámica), Puertas, ventanas y cerramientos

2.4. ADMINISTRACIÓN

2.4.1. Definición

ANZOLA, Servulo (1993), manifiesta que: “Dentro de una empresa la administración consiste en todas las actividades que se emprenden para coordinar el esfuerzo de un grupo, es decir, la manera en la cual se tratan de alcanzar las metas u objetivos con la ayuda de las personas y de las cosas, mediante el desempeño de ciertas labores esenciales, como son la planeación, la organización, la dirección y el control”. Pág. 13

Se debe tener presente que la administración nace con la humanidad por lo cual su carácter universal, se encuentra presente en todas partes, y en todos los ámbitos, esta imparte efectividad a los esfuerzos humanos. La administración permite realizar procesos consistentes en la distribución y asignación correcta de recursos de la empresa para poder alcanzar eficientemente los objetivos establecidos, lográndose así la máxima prosperidad tanto para el patrón como para cada uno de los empleados de manera estable.

2.4.2. Importancia

Teniendo en cuenta que la administración es una parte fundamental dentro de una entidad es necesario conocer la importancia de la misma.

- La administración brinda el éxito a cualquier organismo social ya que estos dependen directa o indirectamente de esta, porque necesitan administrar debidamente los recursos humanos y materiales que poseen. Una adecuada administración hace que se mejore el nivel de productividad.
- La administración se mantiene al frente de las condiciones cambiantes del medio, ante esta situación proporciona previsión y creatividad.
- Indudablemente su gran emblema es el mejoramiento constante.
- La eficiente técnica administrativa promueve y orienta al desarrollo de cualquier organismo social.
- En la pequeña y mediana empresa la única posibilidad de competir, es aplicando una efectiva administración.

2.4.3. PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Funciones en secuencia	Actividades	Definición de Actividades
Planificar: Predeterminar el curso a seguir. Es la elección del rumbo futuro de los objetivos que se busca alcanzar y la forma como se intentara alcanzarlos.	<ul style="list-style-type: none"> - Pronosticar - Fijar objetivos - Desarrollar estrategias - Programar - Presupuestar - Fijar procedimientos - Formular políticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar a donde llevara el curso actual - Determinar los resultados finales deseados - Decidir cuando y como alcanzar las metas fijadas - Establecer, prioridades, secuencias y sincronizar los pasos a seguir. - Asignar recursos. Estandarizar métodos. - Tomar decisiones permanentes sobre asuntos importantes y recurrentes
Organizar: Relacionar el trabajo para alcanzar efectivamente las metas	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la estructura de la organización - Delinear las relaciones - Crear la descripción de cada puesto - Fijar requerimientos para cada puesto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar el cuadro de la organización - Definir líneas de alcance para facilitar la coordinación - Definir funciones relaciones responsabilidades y autoridad. - Definir las cualidades requeridas del personal para cada puesto
Integrar: Seleccionar personal competente para los puestos de la organización	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar - Organizar - Adiestrar - Desarrollar 	<ul style="list-style-type: none"> - Reclutar al personal calificado para cada puesto - Familiarizar al personal con el trabajo - Mejorar el desempeño mediante la instrucción y la práctica. - Ayudar a mejorar conocimientos, actitudes y cualidades.
Dirigir: Propiciar actuaciones dirigidas hacia los objetivos deseados. Es la ejecución de las acciones	<ul style="list-style-type: none"> - Delegar - Motivar - Coordinar - Superar diferencias - Administrar el cambio 	<ul style="list-style-type: none"> - Asignar responsabilidades y definir exactamente los resultados esperados - Persuadir a inspirar al personal a tomar la acción deseada. - Alentar la iniciativa individual - Relacionar esfuerzos en la combinación más eficaz. - Resolver conflictos - Estimular la creatividad y la innovación para alcanzar las metas.

Controlar: Asegurar el progreso hacia los objetivos fijados según el plan.	<ul style="list-style-type: none"> - Fijar sistemas de información - Desarrollar estándares de actuación - Medir resultados IC - Tomar medidas correctivas - Dar incentivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar que datos críticos se requieren cuando, como se obtendrán, quien los proveerá y que decisiones se tomaran. - Fijar situaciones que existieran una vez cumplidas las obligaciones. - Reajustar planes, asesorar para alcanzar metas, replanificar y repetir el ciclo. - Felicitar, remunerar, premiar, disciplinar.

FUENTE: MONTEROS, Edgar. Manual de gestión Microempresarial, 2005

2.4.4. Objetivos de la Administración

A continuación detallaremos algunos de los objetivos que la administración cumple dentro del desarrollo financiero de una empresa.

- a. Alcanzar en forma eficiente y eficaz los objetivos de un organismo social.

Eficacia.- Cuando la empresa alcanza sus metas.

Eficiencia. Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recursos.

- b. Es permitirle a la empresa tener una perspectiva más amplia del medio en el cual se desarrolla

- c. Asegurar que la empresa produzca o preste sus servicios.

2.5. Contabilidad

2.5.1. Definición

Según BRAVO, Mercedes (2007) manifiesta; “ Es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al termino de un ejercicio económico o periodo contable”. (Pág. 1)

Dando por hecho que la contabilidad se constituye en una herramienta indispensable para la toma de decisiones, siendo el medio a través del cual se generan datos, reportes y balances. Además de sustentarse en principios y procedimientos generalmente aceptados, con el fin de cumplir con los objetivos de análisis, registro y control de las transacciones realizadas dentro de la empresa o institución en funcionamiento.

2.5.2. Importancia

La contabilidad dentro de una empresa se caracteriza por la importancia de las siguientes aspectos:

- Coordinar las actividades económicas y administrativas.
- Captar, medir planear y controlar las operaciones diarias.
- Estudiar las fases del negocio y los proyectos específicos.

2.5.3. Contabilidad especializada.

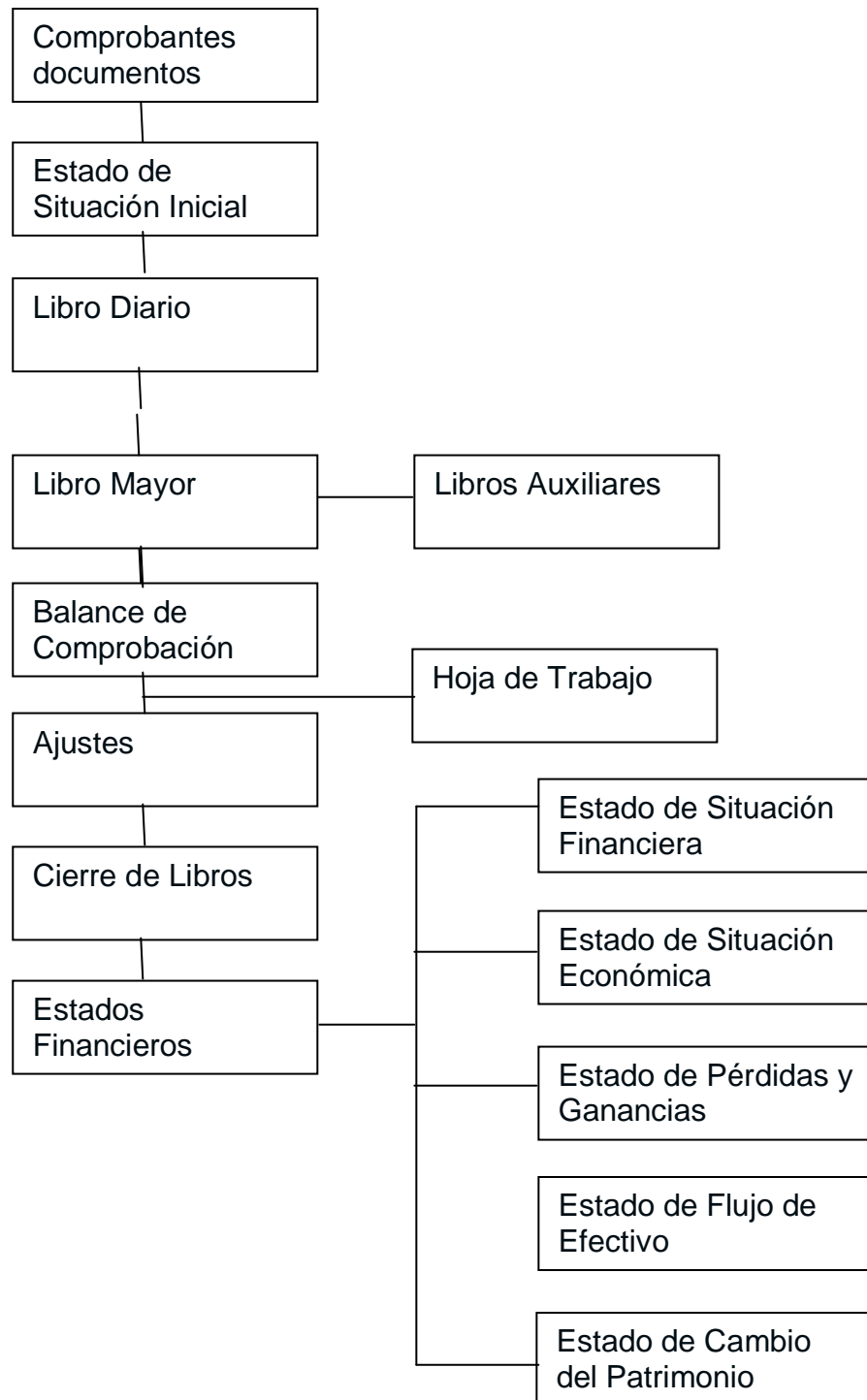
La contabilidad nos permite obtener información útil sobre las operaciones de las empresas dedicadas a diferentes actividades, se puede determinar que la especializada se relaciona con la rama o campo de acción de cada una de ellas, considerándose como especializadas las siguientes:

- Contabilidad de costos
- Contabilidad gubernamental.
- Contabilidad Bancaria
- Contabilidad agropecuaria
- Contabilidad de seguros
- Contabilidad Hotelera.
- Contabilidad Petrolera.
- Contabilidad Hospitalaria.

2.5.4. Ciclo Contable

Por lo que el ciclo contable constituye la serie de pasos o la secuencia que sigue la información contable desde el origen de la transacción (comprobantes o documentos fuente), hasta la presentación de los estados financieros.

CICLO CONTABLE



Fuente: BRAVO, Mercedes, Contabilidad General, 2007

ELABORACIÓN: La Autora

2.5.5. Estados Financieros

Según BRAVO, Mercedes (2007) manifiesta; Los Estados Financieros se elaboran al finalizar un periodo contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica financiera de la empresa. Esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial futuro de la compañía”. (Pág. 189)

Los estados financieros deben servir para tomar decisiones de inversión y crédito, evaluar la gestión gerencial, la solvencia y la liquidez de la empresa, así como la capacidad de generar fondos, conocer el origen y las características de sus recursos y formular un juicio sobre los estados financieros de la administración, en cuanto a la rentabilidad, solvencia, generación de fondos y capacidad de desarrollo empresarial.

2.5.5.1. Balance de Situación General

Balance General o conocido también como de Situación Financiera, es un informe contable que presenta en forma ordenada y sistemáticamente las cuentas de Activo, Pasivo y Patrimonio y determina la posición financiera de la empresa en un momento dado

Partes del Estado de Situación Financiera:

Encabezado.- Debe contener el nombre de la empresa, nombre del estado, la fecha de corte o cierre del balance y la denominación de la moneda en la que se presenta.

Texto del estado.- Es la parte esencial que presenta las cuentas de Activo, Pasivo y Patrimonio, distribuidas de tal manera que permitan efectuar un análisis financiero certero y efectivo.

Firmas de legalización.- en la parte inferior del estado se debe insertar la firma o rubrica del contador y del gerente.

2.5.5.2. Balance de Resultados

Según ZAPATA, Pedro (2005) afirma qué: El estado de resultados es el informe contable que presenta, de manera ordenada, las cuentas de Rentas, Costos. Se elabora con el fin de medir los resultados y la situación económica de una empresa durante un periodo determinado". (Pág. 217)

A partir de este informe se conoce el resultado económico de la empresa por las actividades desarrolladas durante un periodo, a su vez este resultado modificara la composición del patrimonio incrementándolo o disminuyéndolo. El Estado de Resultados también se le conoce con los nombres de:

- Estado de pérdidas y ganancias
- Estado de gastos y rendimientos
- Estado de operaciones
- Estado de situación económica.

Este estado consta de tres partes:

Encabezado.- Consta de el nombre de la empresa, identificación del estado, seguido de la denominación de la moneda utilizada, periodo al que corresponde dichos resultados, mismo que puede ser mensual, trimestral, semestral y anual.

Contenido del estado.- Es la parte sustancial del estado que presenta todas las cuentas de ingresos, costos y gastos, organizada de tal forma que permita realizar comparaciones con fines analíticos. Se puede presentar de forma analítica es decir en subcuentas o condensada es decir de cuentas o como títulos.

Firmas de legalización.- Donde debe ir las firmas o rubricas del gerente y del contador.

2.5.5.3. Flujo de Caja

Según JACOME, Walter, (2005), afirma que: “Representa el comportamiento del efectivo en la fase operativa prevista para el proyecto, tomar muy en cuenta que son datos basados en pronósticos y aproximaciones que en ningún momento constituye certezas o afirmaciones seguras de los posibles ingresos y egresos del dinero”

Este estado financiero se elabora al termino de un ejercicio económico o periodo contable con el objetivo de evaluar la liquidez o solvencia de la empresa, es decir los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios efectuados durante el periodo con el propósito de medir la habilidad gerencial de recaudar y usar el dinero. Permitiendo cubrir en forma adecuada y oportuna la necesidad de la información de los usuarios.

Los propósitos del estado de Flujo de Efectivo son los siguientes:

- Proveer información sobre los ingresos y desembolsos del efectivo de la empresa, con el fin de ayudar a inversionistas, proveedores de bienes, servicios y dinero a evaluar la posición del efectivo empresarial.
- Evaluar la habilidad para generar dinero través de sus operaciones normales.
- Evaluar el potencial de pago de obligaciones, dividendos y las necesidades de financiamiento externo.
- Evaluar los efectos de la posición financiera de la empresa en cuanto a transacciones de financiamiento y de inversiones.
- Determinar las razones de las diferencias entre la utilidad y el flujo neto por actividades de operación

Aspecto por los cuales puede ser definido el flujo de caja:

- Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.- Se denomina flujo del proyecto y se supone que la totalidad de la inversión proviene de

fuentes propia puede calcularse antes de impuestos y después de impuestos.

- Flujo de caja del proyecto financiado.- Este se diferencia del anterior por cuanto incorpora las fuentes de financiamiento del proyecto, se registra como inversión el aporte propio y se incluye el costo de servicio de la deuda. La depreciación y amortización no son erogaciones de efectivo, por tanto no se consideran en dicho flujo.

2.6. INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA

2.6.1. Costo Capital

Para realizar el cálculo del costo del capital debemos primero establecer la TMAR (Tasa Mínima de Rentabilidad). Para el cálculo de esta tasa se debe tomar en cuenta en primer lugar el costo de oportunidad de la inversión, considerando que la inversión esta diferenciada en inversión propia y financiada, luego se realiza el porcentaje que representa cada uno de los rubros, posteriormente cada uno de estos se le multiplica por las tasas que el mercado financiero paga y cobra de acuerdo a los montos establecidos en la estructura del financiamiento del proyecto.

Fórmula de cálculo:

$$TMAR = (1 + Ck)(1 + Rp) - 1$$

Donde:

Ck oportunidad

Rp medio de los últimos cinco años

2.6.2. Valor actual Neto (VAN)

CORDOVA, Marcial, (2006), manifiesta: "Definiéndose como la diferencia entre los ingresos y los gastos (incluida como egreso la inversión) a valores actualizando la diferencia entre los ingresos netos y la inversión inicial". (Pág. 364)

Entendiendo que el VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

Basta con hallar VAN de un proyecto de inversión para saber si dicho proyecto es viable o no. Su fórmula es la siguiente:

$$VAN = -P + \frac{FNE + VS}{(1 + i)^\wedge}$$

DONDE:

FNE =	Flujo Neto de Efectivo
i =	Tasa de Rendimiento
-P =	Inversión inicial
VS =	Valor de salvamento
^ =	Tiempo u horizonte de la vida útil del proyecto o inversión

El VAN es el método más conocido y más aceptado, midiendo la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos de caja proyectados a partir del primer periodo de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

Si el $VAN > 0$, mostrará cuanto se gana con el proyecto. Si el $VAN = 0$, la rentabilidad es igual a la tasa i que se quería lograr sobre el capital invertido, y si $VAN < 0$, muestra el monto que falta para ganar la tasa i que se quería.

2.6.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Nassir y Reinal Chain (2008) señalan que: "El criterio de la tasa interna de retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual". (Pág. 323)

La TIR es la tasa de descuento de un proyecto de inversión, permite que el FNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el FNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- tamaño de inversión.
- flujo de caja neto proyectado.

Definido como la Tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo. La T.I.R. de un proyecto se define como aquella tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial. Para este cálculo se debe determinar claramente cuál es la "Inversión Inicial" del proyecto y cuáles serán los "flujos de Ingreso" y "Costo" para cada uno de los períodos que dure el proyecto de manera de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos. Matemáticamente se puede reflejar como sigue:

	$F_0 +$	$F_1 +$	$F_2 +$	$F_3 +$	$+ F_n$
$0 =$		$(1+d)^1$	$(1+d)^2$	$(1+d)^3$		$(1+d)^n$

Esto significa que se buscará una tasa (d) que iguale la inversión inicial a los flujos netos de operación del proyecto, que es lo mismo que buscar una tasa que haga el V.A.N. igual a cero.

2.6.4. Costo – Beneficio

Según CORDOVA, Marcial (2006) afirma que: “ La razón del Costo – Beneficio también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón Costo - Beneficio es mayor que 1, entonces acepte el proyecto”.(Pág.369)

Es decir para que un proyecto sea rentable, los beneficios deben ser mayores a los costos, se acostumbra a utilizar la relación de costo beneficio en la evaluación económica de proyectos, mientras que en la financiera se conoce como índice de valor presente.

Los objetivos de Costo – Beneficio son:

- Establecer la forma como se combina los factores de producción disponibles, como: capital, mano de obra, y recursos naturales, de forma más eficiente en la producción de bienes o servicios, que constituyan un valor en la producción.
- Medir la bondad del proyecto a través de relacionar sus ventajas y desventajas, por lo tanto, permite amplias posibilidades de aplicación, según el carácter del proyecto y de los objetivos. Generalmente las ventajas son los ingresos por la entrega de los bienes o servicios producidos, y las desventajas son los costos y gastos de dichos bienes y servicios.

La relación B/C es igual a dividir entre valor actual de los beneficios (VAB) y el valor actual de los costos (VAC); o si detallamos tenemos el siguiente cuadro, donde la relación B/C es igual a la sumatoria de todos los beneficios actualizados a una tasa de descuento (i), dividido para la sumatoria de todos los costos actualizados a la misma tasa de descuento.

Fórmula de caculo:

$$B / C = \frac{\sum \langle B \div (1 + i)^n \rangle}{\sum \langle C \div (1 + i)^n \rangle}$$

2.6.5. Tiempo de Recuperación de la Inversión

Según Joaquín y Berenice (2002) manifiestan que: “En ocasiones es conveniente establecer el plazo al que se recupera una inversión teniendo en cuenta el costo del dinero. Par este fin, se obtiene el valor presente de los flujos y se acumulan periodo por periodo; en el momento en que el flujo acumulado es igual a cero, se obtiene el plazo de recuperación”. (Pág. 81)

El TRI tiene como objetivo determinar el número de años en que se recupera la inversión, mediante la resta sucesiva de los flujos netos anuales descontados del monto de la inversión, hasta el punto en que se iguala o sobrepasa dicha inversión.

El periodo de recuperación de la inversión es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Para calcular los FNE debe acudirse a los pronósticos tanto de la inversión inicial como del estado de resultados del proyecto. La inversión inicial supone los diferentes desembolsos que hará la empresa en el momento de ejecutar el proyecto (año cero). Por ser desembolsos de dinero debe ir con signo negativo en el estado de FNE.

Del estado de resultados del proyecto (pronóstico), se toman los siguientes rubros con sus correspondientes valores: los resultados contables (utilidad o pérdida neta), la depreciación, las amortizaciones de activos diferidos y las provisiones. Estos resultados se suman entre sí y su resultado, positivo o negativo será el flujo neto de efectivo de cada periodo proyectado.

IMPORTANTE: La depreciación, las amortizaciones de activos nominales y las provisiones, son rubros (costos y/o gastos) que no generan movimiento alguno de efectivo (no alteran el flujo de caja) pero si reducen las utilidades operacionales de una empresa. Esta es la razón por la cual se deben sumar en el estado de flujo neto de efectivo.

2.6.6. Punto de Equilibrio.

Según CHILQUINGA, Manuel, (2004), manifiesta que: “Es aquel volumen de ventas donde los ingresos totales se igualan a los costos totales, en este punto la empresa no gana ni pierde”. (Pág. 60)

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia es prácticamente constante, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc., y los costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o perdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en

los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas.

Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula para determinar la cifra que la empresa debe vender para no perder ni ganar en función de los ingresos.

Su fórmula es:

$$YPE = \left(\frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}}} \right)$$

2.7. DEFINICIÓN DE LAS 4 P.

Es necesario conocer el entorno en el que se desarrolla la actividad productiva, y es preciso tener una idea clara de los aspectos que conllevan al éxito económico, organizacional y funcional de una empresa, teniendo en cuenta parámetros como son: Producto, Precio, Plaza y Distribución.

La Mezcla de Mercadeo y las cuatro P's			
Producto	Precio	Plaza	Promoción
Calidad	Descuentos	Canales	Publicidad
Características	Listas	Cubrimiento	Ventas Personales
Estilos	Plazos	Lugares	Promociones
Marca	Intereses	Inventario	Exhibiciones
Empaque	Niveles	Transporte	Ventas Electrónicas
Tamaño	Márgenes	Almacenamiento	
Garantía	Condiciones	Despachos	
Servicios			
Devoluciones			

FUENTE: Albert W. Frey, Origen del concepto de la Mezcla de Mercadeo y de la Cuatro P.

2.7.1. El Producto

PHILIP y GARY (2008) manifiestan: "Definimos un producto como cualquier cosa que se pueda ofrecer en el mercado para recibir atención, ser adquirido, utilizado o consumido y que pueda satisfacer una necesidad o deseo". (Pág. 274)

De tal manera el producto puede incluir productos que incluyen objetos físicos, servicios, eventos, personas, lugares, organizaciones ideas y la combinación de estos.

El producto representa un elemento clave dentro de la oferta del mercado general, mismo que puede incluir tanto bienes tangibles como servicios. El producto que se desee sacar al mercado debe tener las características funcionales requeridas y también transmitir características psicológicas buscadas, por ejemplo en la construcción y sobre todo el modelo de la vivienda debe dar a los consumidores la sensación de ser cómodo y seguro para todos los integrantes de la familia.

La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales:

- La cartera de productos
- La diferenciación de productos
- La marca
- La presentación

El producto tiene un ciclo de vida que se divide en cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y declive.

2.7.2. El Precio

Según Philip y Gary (2008) manifiestan que: "El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. De forma más genérica el precio es la suma de todos los valores a los que renuncian los clientes para obtener los beneficios de obtener o utilizar un producto o servicio". (Pág. 355)

En si el precio es el principal factor que puede influir sobre la elección del comprador, convirtiéndose en una herramienta estratégica clave para crear y capturar el valor del cliente. Puesto que el precio tiene un impacto directo sobre los resultados finales de la empresa

Las principales consideraciones que hay que tener en cuenta cuando se fijan los precios son:

- Los costes de producción, distribución
- El margen que desea obtener.
- Los elementos del entorno: principalmente la competencia.
- Las estrategias de Marketing adoptadas.
- Los objetivos establecidos.

2.7.3. El Plaza

Según CORDOVA, Marcía, (2006) afirma: “Esta determinada por la capacidad financiera del proyecto, ubicación del consumidor o usuario, tipo de producto o factores diversos (legislación, convenios, tradiciones). En la distribución del producto se tiene en cuenta: posición en el mercado, área de influencia, regionalización, variedad de oferta, sistemas de ventas y comportamientos”. (Pág. 176)

Plaza (distribución) se refiere a la forma en la cual el producto llegará de la empresa a las manos del consumidor. Estas formas se les conoce como canales de distribución. Existen muchos tipos de canales de distribución: directo, distribuidores de valor agregado, mayorista-distribuidor y tiendas de retail entre otros. La distribución directa es del fabricante al consumidor, es indispensable poner vital importancia a la distribución, mediante la cual se llegara al consumidor.

Cuatro elementos configuran la política de distribución:

- Canales de distribución. Los agentes implicados en el proceso de mover los productos desde el proveedor hasta el consumidor.

- Planificación de la distribución. La toma de decisiones para implantar una sistemática de cómo hacer llegar los productos a los consumidores y los agentes que intervienen (mayoristas, minoristas).
- Distribución física. Formas de transporte, niveles de stock, almacenes, localización de plantas y agentes utilizados.
- Merchandising. Técnicas y acciones que se llevan a cabo en el punto de venta. Consiste en la disposición y la presentación del producto al establecimiento, así como de la publicidad y la promoción en el punto de venta.

2.7.4. La Promoción.

Según Philip y Gary (2008) manifiestan que: “Promoción es todo aquello que la empresa tenga que hacer para que el consumidor quiera consumir el producto y el cliente quiera comprarlo. Este punto considera: la información, la persuasión, recordación y el convencimiento de las cualidades de nuestro producto”. (Pág. 528)

Publicidad es la parte más conocida de la promoción, sin embargo la promoción también incluye las ventas, ofertas, relaciones públicas, publicity (las publicaciones de empresas que hablan acerca de ellas, pero a la empresa no le cuesta, no confundir con los publrreportajes, que son pagados por las empresas entrevistadas). La mejor promoción es por recomendación. Un cliente satisfecho lo recomendará con tres más, pero un cliente insatisfecho se lo contará al menos a nueve conocidos.

La comunicación persigue difundir un mensaje y que éste tenga una respuesta del público objetivo al que va destinado. Los objetivos principales de la comunicación son:

- Comunicar las características del producto.
- Comunicar los beneficios del producto.
- Que se recuerde o se compre la marca/producto.

La comunicación no es sólo publicidad. Los diferentes instrumentos que configuran el mix de comunicación son los siguientes:

- La publicidad
- Las relaciones públicas.
- La venta personal.
- La promoción de ventas.
- El Marketing directo.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

Según JACOME, Walter (2005): “ El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos mas importantes dentro de la prefactibilidad de un proyecto, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofertar en el mercado y que es el motivo del proyecto”

Tomado en consideración el presente concepto, mediante el estudio de mercado, se obtendrá una visión clara de la oferta y demanda del bien o servicio que se piensa poner en el mercado, además de determinar la cantidad del bien que se va a producir o elaborar, así como también la aceptación del bien dentro del mismo, mediante la obtención, clasificación, análisis y evaluación, con el fin de mejorar la planificación y ejecución del proyecto. Recabar

3.1. ANTECEDENTES

3.1.1. Finalidad del estudio de mercado

El estudio de mercado efectuado tiene la finalidad de determinar, aspectos como: la existencia real sobre la demanda con el fin de poder elaborar una proyección de ventas, formas de pago, la validez de los mecanismos de mercadeo y ventas previstas, la necesidad que tienen los consumidores actuales, en cuanto a la forma, diseño y precio de una vivienda, También se identificará las empresas constructoras y las condiciones en que se está suministrando el bien, así como también el régimen de formación del precio y de la manera como llega el bien de la empresa a los consumidores.

En fin mediante el estudio de mercado se logrará la realización de los estudios técnicos, de ingeniería, financiera y económica para determinar la viabilidad del proyecto.

3.1.2. Objetivos del estudio de mercado

El estudio de mercado que lo realizamos partió de los siguientes objetivos:

3.1.2.1. Objetivo General:

Realizar un estudio de mercado que permita identificar el volumen de oferta y demanda de viviendas y mini-departamentos en la ciudad de Ibarra y sus proyecciones, análisis de precios, competencia y canales de comercialización.

3.1.2.2. Objetivos Específicos:

- a) Analizar la oferta y la demanda actuales de viviendas.
- b) Determinar el método más razonable que nos permita efectuar las proyecciones de oferta y demanda.
- c) Proyectar la demanda para la vida útil del proyecto
- d) Proyectar la oferta para la vida útil del proyecto
- e) Determinar la demanda insatisfecha de viviendas para el sector de Yacucalle, de la ciudad de Ibarra.
- f) Identificar claramente las características del bien que se pretende colocar en el mercado
- g) Establecer y segmentar el mercado objetivo para cubrir la demanda actual.
- h) Formular estrategias de comercialización que permitan el ingreso y posicionamiento en el mercado.
- i) Estudiar el comportamiento y condiciones en que las empresas constructoras actúan en el mercado.

3.1.3. Población y muestra para el estudio de mercado

3.1.3.1. Población investigada

De conformidad al “Censo de Vivienda” realizado en el 2001, existieron 3.958 familias que no contaban con vivienda propia, en el área urbana del Cantón Ibarra, encontrándose dentro del margen de vivienda tipo inquilinato.

En cuanto a empresas dedicadas a la construcción de viviendas según datos del MIDUVI existen 32, entre constructoras, arquitectos e ingenieros dedicados a la edificación de viviendas

3.1.3.2. Cálculo de la muestra

Como trabajamos con una población considerablemente grande, fue necesario calcular la muestra, que permitió llevar a cabo la investigación. Se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * d^2 * z^2}{(N - 1) E^2 + d^2 z^2}$$

N = Población Total

d = Varianza de la población respecto a las principales características que se va a representar, es un valor constante que equivale a 0.25

z = Valor obtenido mediante niveles de confianza o de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de las estimaciones, es un valor constante que si se toma en relación del 95% equivale a 1.96

N-1 = Es una correlación que se usa en muestras mayores que 30

E = Nivel de error, nos indica el grado de precisión de las estimaciones, se trabajó con el 5%, esto es 0,05 de error

$$n = \frac{3.958(0.25)^2(1.96)^2}{(3.958-1)(0.05)^2 + (0.25)^2 * (1.96)^2}$$

$$n = \frac{950,32}{10,13}$$

$$n = 94$$

Así pues, se trabajará con una muestra de 94 familias, para la aplicación de encuestas, partiendo de una población total que alcanza las 3.958 familias que no cuentan con una vivienda propia en el cantón de Ibarra, Provincia de Imbabura.

3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ENCUESTAS APLICADAS

3.2.1. Resultados de Encuestas a Posibles Clientes.

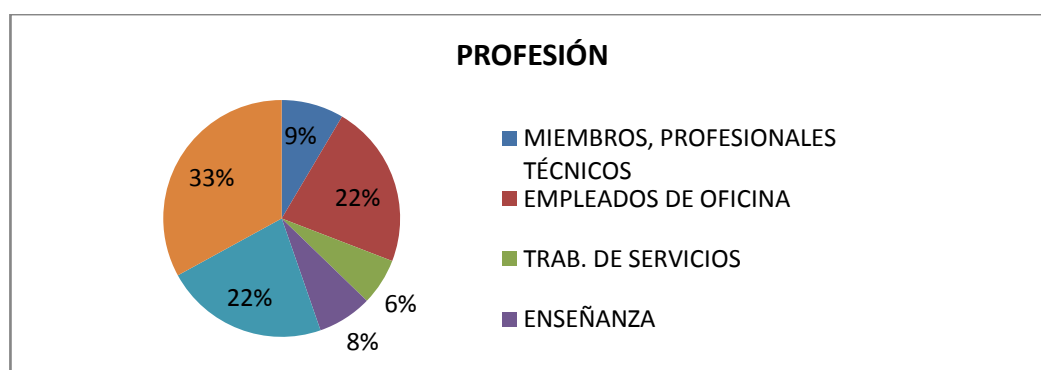
¿Cuál es su profesión actual?

CUADRO No 3.1
PROFESIÓN DE LOS ENCUESTADOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
MIEMBROS, PROFESIONALES TÉCNICOS	8	8,51%
EMPLEADOS DE OFICINA	21	22,34%
TRAB. DE SERVICIOS	6	6,38%
ENSEÑANZA	7	7,45%
COMERCIO	21	22,34%
OTROS	31	32,98%
TOTAL	94	100%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Luego de realizado el estudio de campo se desprende que la mayor parte de los habitantes que no poseen vivienda propia, van desde miembros profesionales técnicos entre los que se encuentran profesionales que ofrecen servicio técnico de celulares y computadoras, empleados de oficina, trabajadores de servicios refiriéndonos a enfermeras, doctores y policías, empleados dedicados a la enseñanza, empleados dedicados al comercio y por ultimo personas que se brindan otro tipo de servicio, como se puede observar es el más alto nivel.

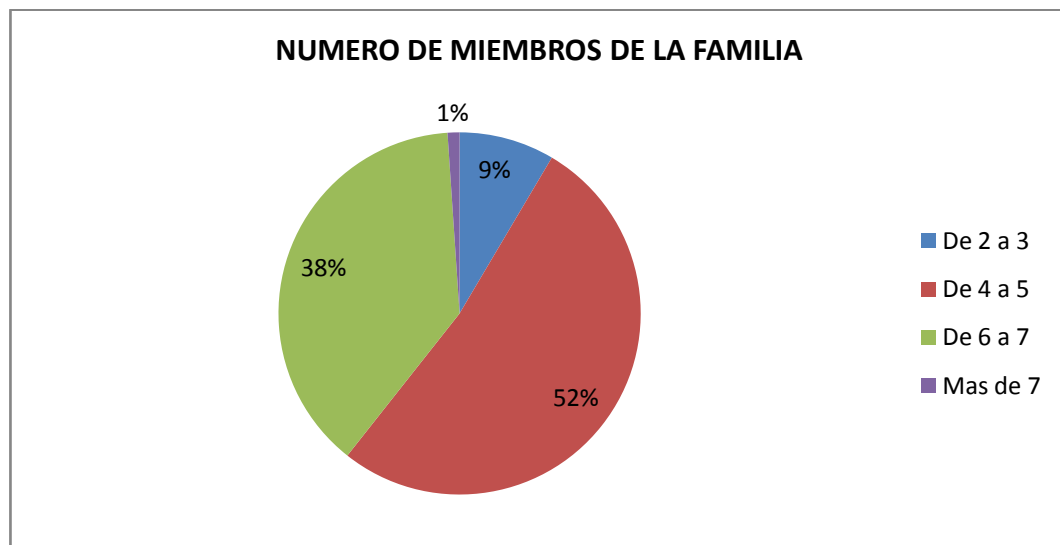
¿De cuántos miembros está constituida su familia?

CUADRO No 3.2
NÚMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
De 2 a 3	8	8,51%
De 4 a 5	49	52,13%
De 6 a 7	36	38,30%
Mas de 7	1	1,06%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Del estudio de mercado realizado a las personas que no cuentan con vivienda propia, se desprende que en su mayoría de los integrantes de la familia cuentan con miembros de entre 4 a 5 en su mayoría seguidos de 2 a 3 luego en un mínimo porcentaje se encuentra de 6 a 7, con lo que se puede concluir que hoy en día la mayoría de habitantes han logrado alcanzar un mayor nivel de cultura, en lo referente al incremento de la familia, considerándose además prioritario el trabajo, con el propósito de conseguir un mejor futuro de vida.

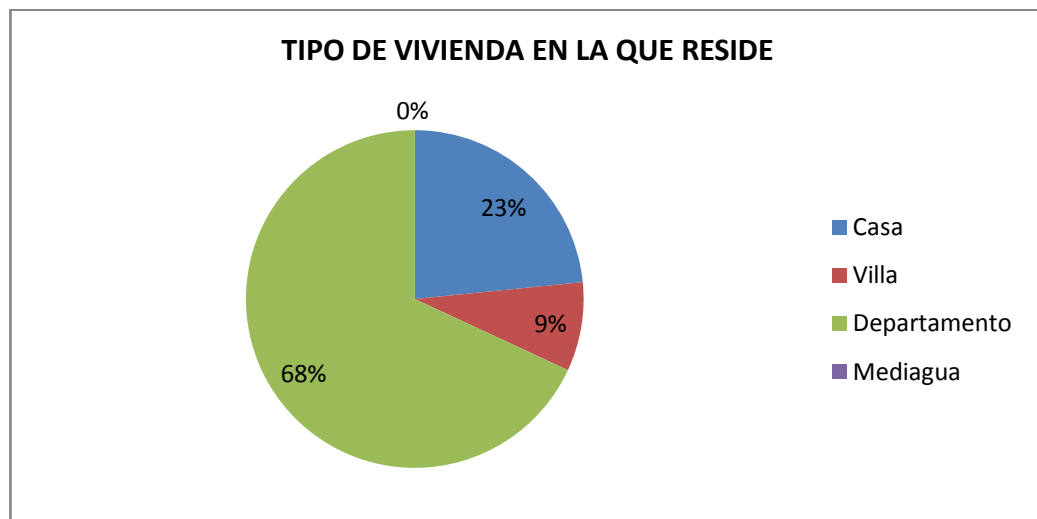
¿En cuál de estos tipos de vivienda reside?

CUADRO No 3.3
VIVIENDA EN LA QUE RESIDE

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Casa	22	23,40%
Villa	8	8,51%
Departamento	64	68,09%
Mediagua	0	0,00%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Se considera una pregunta importante, debido a que es necesario conocer el tipo de vivienda en que residen actualmente las personas que no poseen vivienda propia, con el objetivo de conocer sus necesidades, en cuanto a los resultados logrados de las encuestas, se logro clasificar claramente que la mayoría de personas residen en departamentos, seguidos por personas que habitan en casas y por ultimo en un mínimo porcentaje personas que habitan en villas, pero estas pueden ser clasificadas de igual manera como casas.

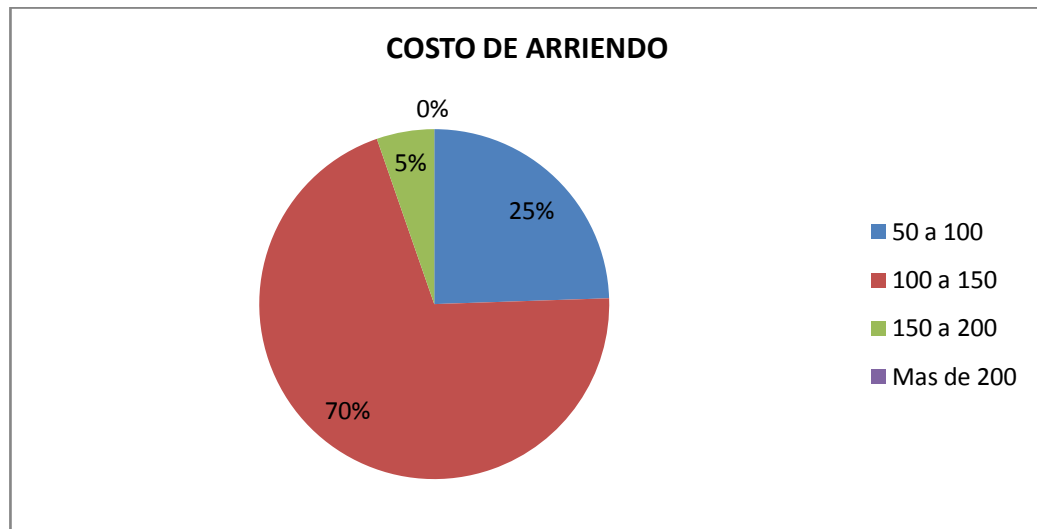
¿De cuánto es el costo de arrendamiento que bordea actualmente el lugar donde habita?

CUADRO No 3.4
COSTO DEL ARRIENDO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
50 a 100	23	24,47%
100 a 150	66	70,21%
150 a 200	5	5,32%
Más de 200	0	0,00%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

En cuanto a los resultados de la información recabada se observa, que el costo de arriendo es elevado encontrándose el mayor porcentaje entre las personas que pagan entre 100 y 150 dólares mensuales, seguido por 50 a 100 dólares de arriendo por mes, lo que se pudo constatar con las encuestas realizadas, es que el costo del arriendo depende del lugar donde se habite, en cuanto más cerca a la periferie de la ciudad más se eleva el arriendo y si está un poco más alejado el arriendo es más bajo. Ahora de igual manera debe suceder en la venta de casas mismo que se observará en las encuestas realizadas a los constructores.

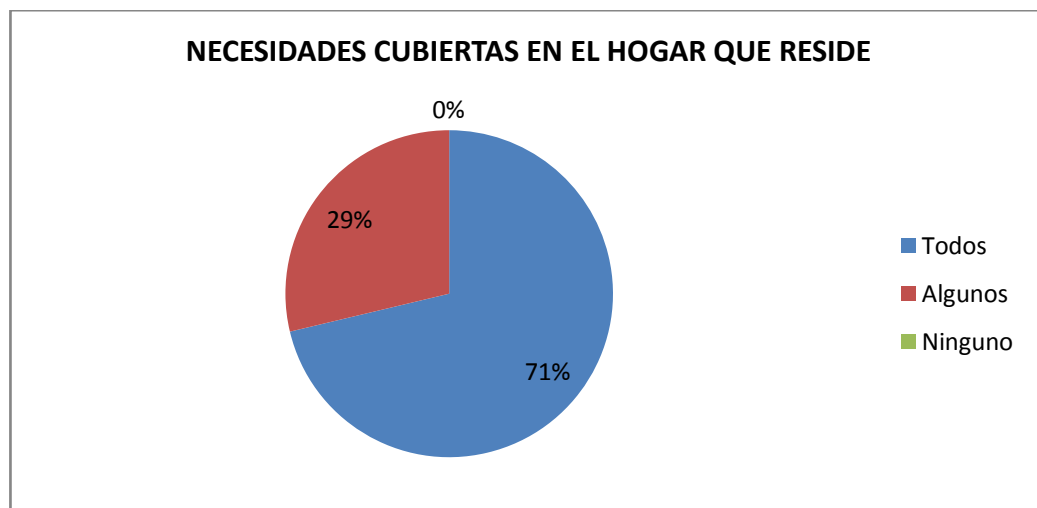
¿Su vivienda actual cumple con necesidades que permitan cubrir condiciones de privacidad, confort, recreación y seguridad?

CUADRO No 3.5
CONDICIONES DE VIDA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Todos	67	71,28%
Algunos	27	28,72%
Ninguno	0	0,00%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

De esta información se puede apreciar la calidad de vida que tienen los lugares en los cuales residen actualmente, llegándose a deducir que no todos son felices en las zonas que habitan, debido a que no tienen o cuentan con la privacidad y confort que se necesita, así como también no existe ni la seguridad y lugares de esparcimiento cerca, que les permitan un poco de distracción por lo menos los fines de semana,

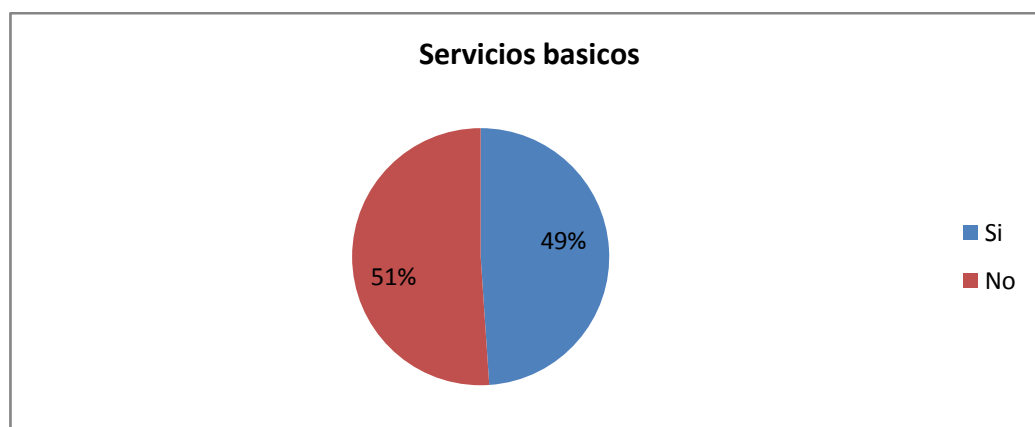
**¿Su residencia cuenta con servicios básicos tales como:
Agua potable, electricidad, teléfono, servicio de iluminación,
recolección de basura?**

CUADRO No 3.6
SERVICIOS BÁSICOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Si	46	48,94%
No	48	51,06%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Al igual que la pregunta anterior, era necesario conocer si estas personas cuentan con todos los servicios básicos, que hoy en día se consideran imperiosos, por ejemplo no se coincidió que todos cuenten con estos servicios ya que la mayoría no contaba con teléfono o servicio de recolección de basura así como tampoco en algunos casos con servicio de iluminación, en cuanto a luz y agua en todos los casos se pudo constatar que cuentan con estos servicios. Pero se puede observar que se encuentran a la par entre las personas que dicen contar con todos los servicios básicos y los que consideran que no cuentan con todos estos servicios.

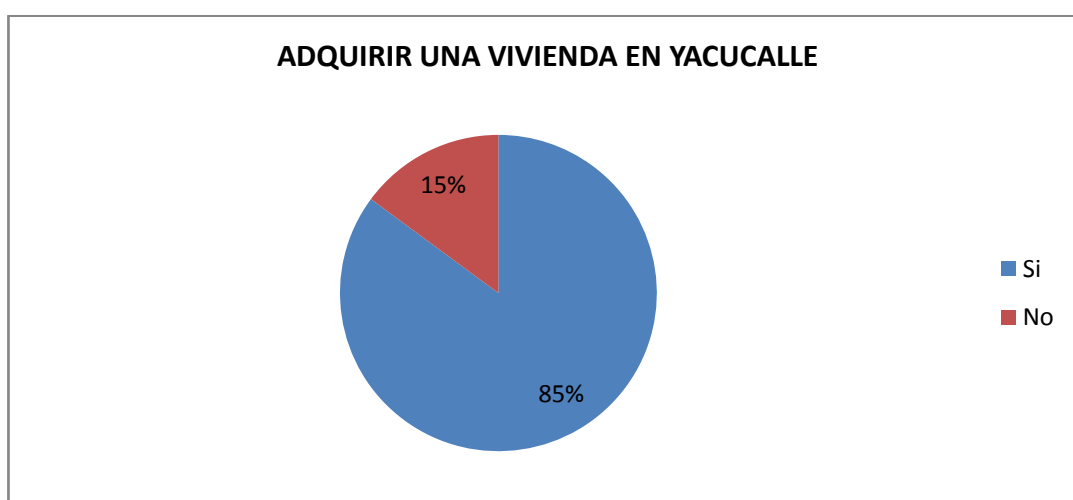
¿Desearía adquirir una vivienda en el Barrio Yacucalle?

CUADRO No 3.7
ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Si	80	85,11%
No	14	14,89%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Esta pregunta es de mucha importancia, por cuanto era necesario conocer si a las personas que no cuentan con vivienda propia les gustaría vivir o no en el Barrio Yacucalle, además de conocer los motivos por los cuales desearía o no vivir en el Barrio, obteniendo resultados positivos de un 85% que si le gustaría vivir en Yacucalle ya que esta cerca de la ciudad, porque les gusta el barrio y puesto que tendría una vivienda propia, y en un mínimo porcentaje a las personas que no les gustaría, por motivos de la humedad y a causa de que no les gusta el barrio.

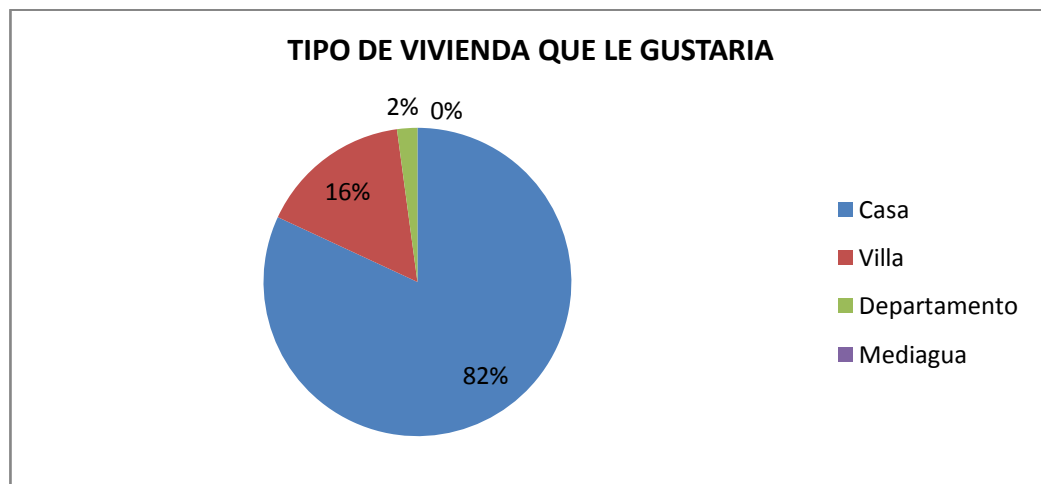
¿Qué tipo de vivienda le gustaría?

CUADRO No 3.8
TIPO DE VIVIENDA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Casa	77	81,91%
Villa	15	15,96%
Departamento	2	2,13%
Mediagua	0	0,00%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Del estudio de mercado realizado se pudo conocer el gusto de los habitantes de la Ciudad de Ibarra con respecto al tipo de vivienda en que desearían vivir, teniendo como resultado que la mayoría aspira residir en una casa, mientras que un pequeño porcentaje en una villa, mismo que viene a ser lo mismo que el concepto de una casa, cuyo propósito es de tener un lugar propio, íntimo que les permita cubrir todas sus necesidades entre ellas la del confort y privacidad, y en un mínimo porcentaje departamento, en donde uno de los motivos sería el bajo precio de los mismos.

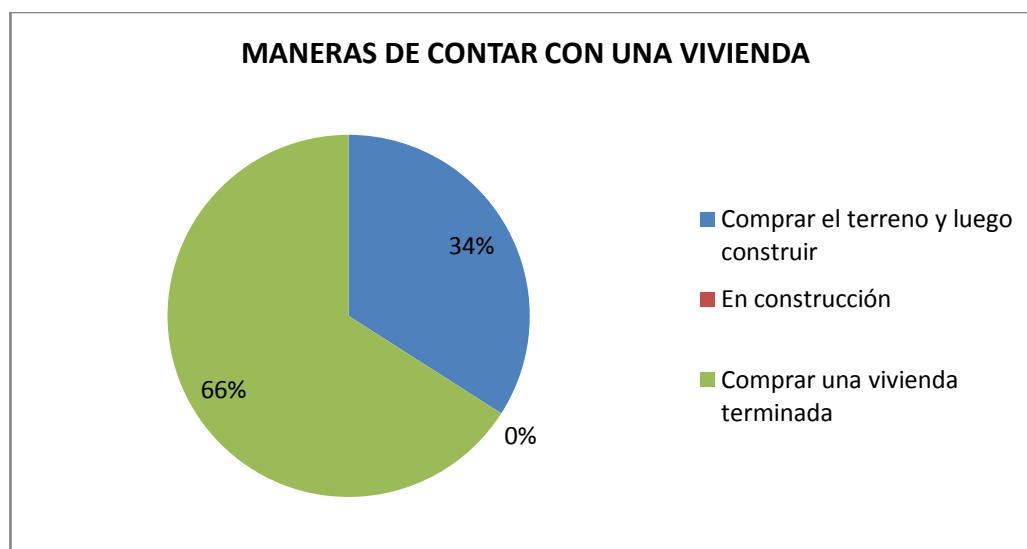
¿Cuál de estos caminos adoptaría para contar con su vivienda propia?

CUADRO No 3.9
SELECCIÓN DE VIVIENDA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Comprar el terreno y luego construir	32	34,04%
En construcción	0	0,00%
Comprar una vivienda terminada	62	65,96%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

De la misma manera era necesario conocer, de que forma las personas podrían llegar a contar con una residencia propia, alcanzando resultados más positivos en cuanto a que desearían comprar una vivienda terminada, mientras que casi la cuarta parte piensa que seria mejor comprar el terreno y luego construir, creyendo que puede ser un poco más económico.

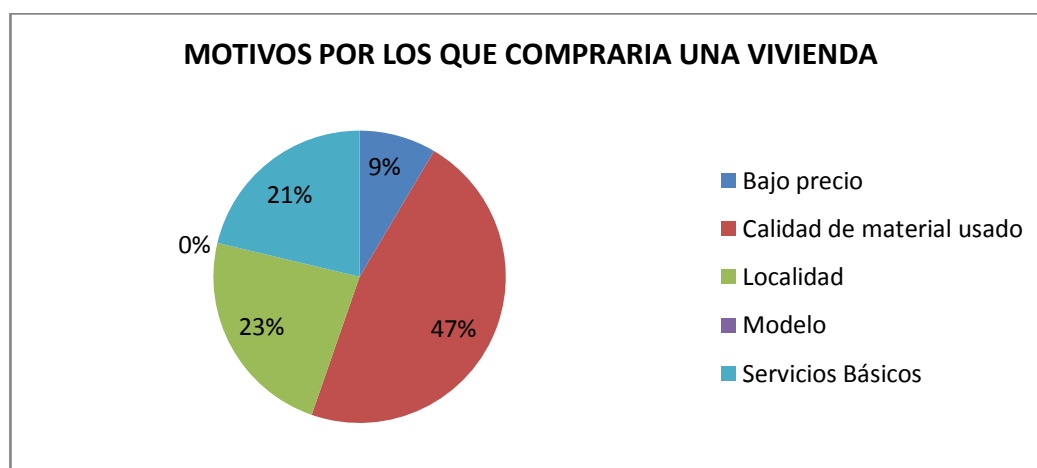
¿En cuanto a la elección de una vivienda por cuáles de estos motivos la compraría?

CUADRO No 3.10
MOTIVOS DE COMPRA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Bajo precio	8	8,51%
Calidad de material usado	44	46,81%
Localidad	22	23,40%
Modelo	0	0,00%
Servicios Básicos	20	21,28%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Hoy en día son varios los motivos para que una persona elija una vivienda, con el estudio realizado y con los resultados conseguidos se puede apreciar que la mayor parte de individuos prefiere adquirir su vivienda por la calidad de material usado en la construcción, seguido por la localidad del lugar donde se genere el proyecto, debido a que la familia busca estar más cerca de los lugares ya sean de estudio, trabajo y distracción, continuando tenemos servicios básicos puesto que es necesario cubrir todas las necesidades de habitabilidad, y por último se

encuentra el bajo precio como se puede ver ya no se piensa mucho en este factor, porque ahora lo que cuenta es la calidad y no la cantidad.

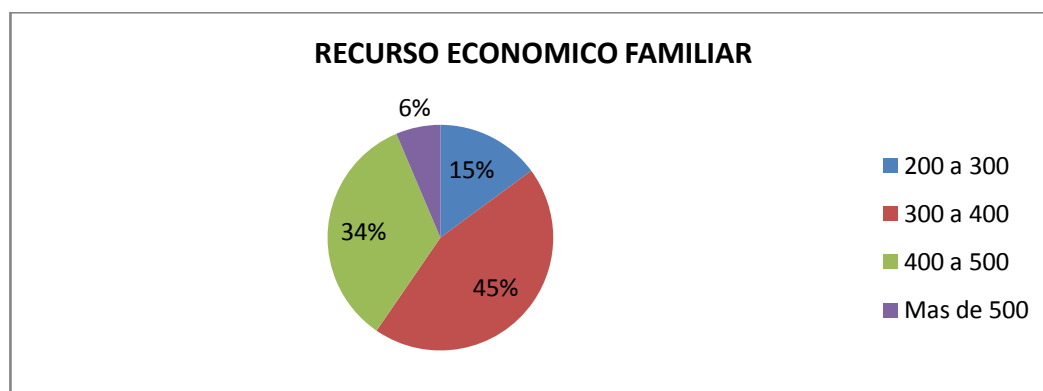
El recurso económico familiar mensual con el que cuenta actualmente es de:

CUADRO No 3.11
RECURSO ECONÓMICO FAMILIAR

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
200 a 300	14	14,89%
300 a 400	42	44,68%
400 a 500	32	34,04%
Mas de 500	6	6,38%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Gracias a las políticas de nuestro gobierno, en la actualidad la mayoría de habitantes ha incrementado sus ingresos como se puede apreciar en el cuadro, además de tener presente el ingreso familiar cuenta actualmente con el aporte tanto del hombre como de la mujer, permitiendo aumentar sus entradas. Ya son pocos los que cuentan con ingresos entre 200 y 300 dólares, teniendo presente que en estos hogares es una sola persona la que aporta para sus necesidades.

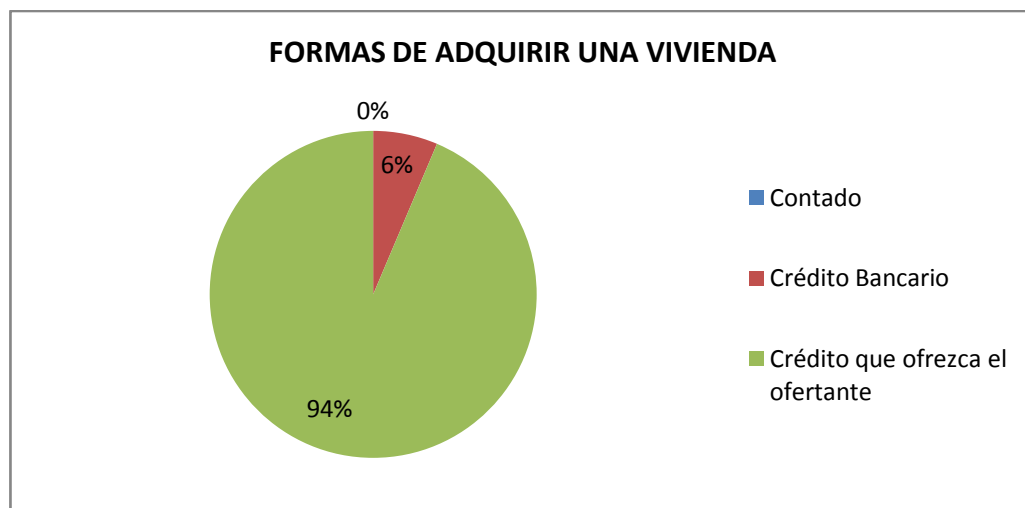
¿En caso de adquirir una vivienda por cuál de estas formas optaría?

CUADRO No 3.12
PAGO DE UNA VIVIENDA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Contado	0	0,00%
Crédito Bancario	6	6,38%
Crédito que ofrezca el ofertante	88	93,62%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Es necesario conocer el mecanismo por el cual podrían adquirir las personas una vivienda, es decir dependiendo de los ingresos con los que se cuente. En las encuestas realizadas la mayoría eligió, que lo haría conforme a los requerimientos y facilidades de pago que la empresa ofertante pongan a disposición de sus clientes, mientras que una pequeña parte lo realizaría con créditos bancarios, teniendo presente que en estos últimos años tanto los bancos privados, como los públicos ofrecen créditos a bajos porcentajes en cuanto a interés.

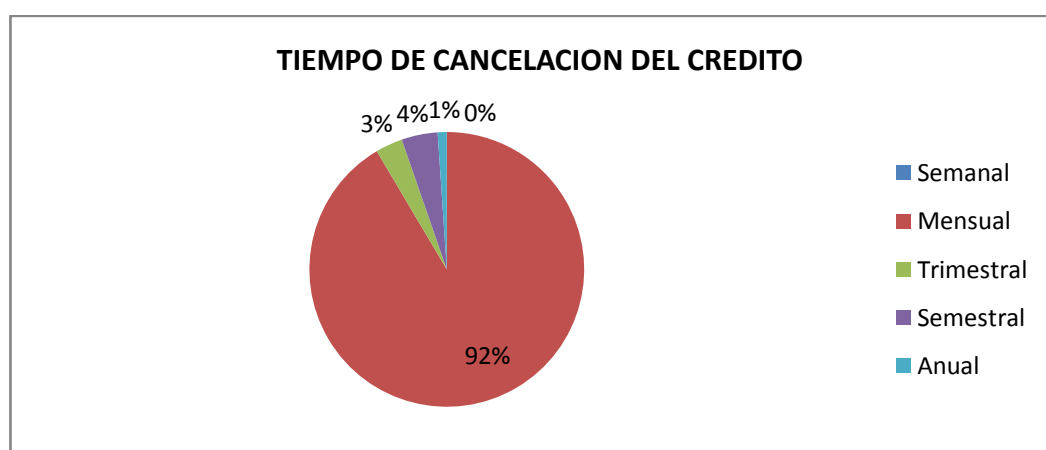
¿En el caso de adquirir un crédito cuál de estas formas de pago elegiría para cancelarlo?

CUADRO No 3.13
PERIODO DE PAGO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Semanal	0	0,00%
Mensual	86	91,49%
Trimestral	3	3,19%
Semestral	4	4,26%
Anual	1	1,06%
TOTAL	94	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Prosiguiendo con los créditos en el caso de realizarlo ya sea con los bancos o con la empresa ofertante, era necesario conocer la capacidad de pago que los posibles clientes pueden tener en cuanto al tiempo, en donde la mayoría coincidió en que los pagos lo realizarían de forma mensual, dado que sus remuneraciones la reciben de forma mensual, considerándose más fácil el pago de las mensualidades.

3.2.2. RESULTADOS DE ENCUESTAS A EMPRESAS CONSTRUCTORAS.

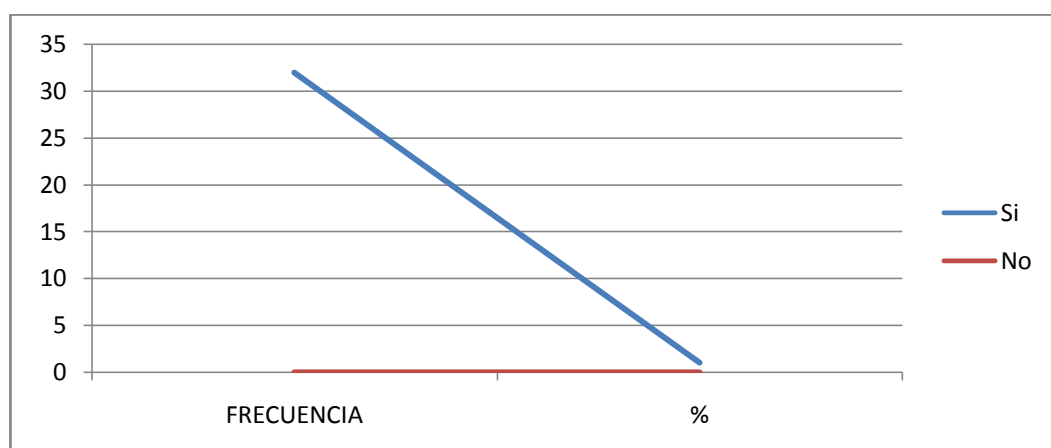
¿Para la construcción de sus proyectos toman en cuenta las reglas requeridas por la Cámara de la Construcción?

CUADRO No 3.14
NORMAS DE LA CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Si	32	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Las constructoras, ingenieros y arquitectos a más de considerar los aspectos y normas, que han sido impuestas por el Ilustre Municipio de Ibarra y el Colegio de Ingenieros Civiles, en cuanto a la construcción de viviendas, toman en cuenta también las normas requeridas por la cámara de la construcción, en donde en su totalidad consideraron un punto importante dentro de elaboración de proyectos de vivienda.

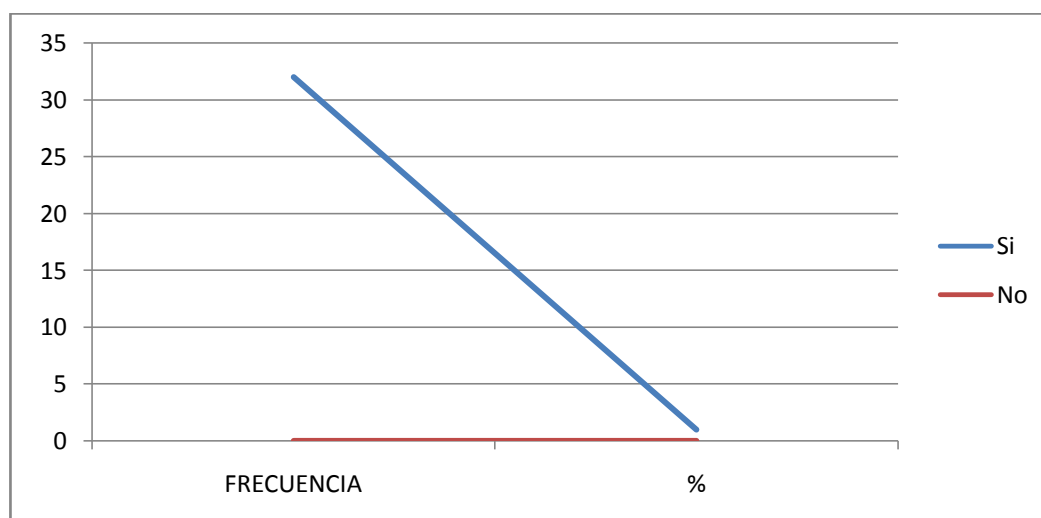
**¿Usted considera que el diseño y la planificación son elementos fundamentales para realizar una construcción?
¿Por qué?**

CUADRO No 3.15
IMPRESINDIBLES EL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Si	32	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

De la misma manera el 100% de los encuestados creen que el diseño y la planificación son elementos fundamentales, en donde supieron manifestar que mediante el diseño y la planificación se puede; cumplir objetivos, prever todo en cuanto a la construcción, además a través del estudio de mercado, estos elementos pueden ser analizados y estudiados con el fin de impulsar ventas.

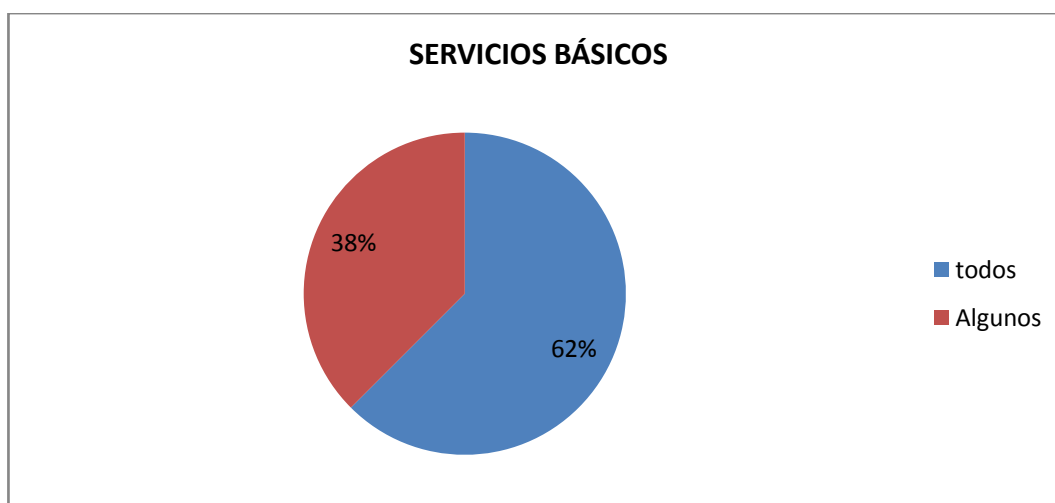
¿Sus proyectos emprendidos cuentan con servicios tales como: Agua potable, Electricidad, Teléfono, Servicio de iluminación , Recolección de basura?

CUADRO No 3.16
SERVICIOS BÁSICOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
todos	20	62,50%
Algunos	12	37,50%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta 010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

En lo referente a esta pregunta el 34,38% de los encuestados supieron manifestar el que sus proyectos cuentan con todos los servicios detallados, y entre estos existe un mínimo porcentaje del 38%, dicen no contar con todos los servicios básicos, especificando que entre ellos con el único que no cuentan en ciertos casos es el de recolección de basura, debido a lo alejado del proyecto habitacional. También manifestaron en ciertos casos que cuentan con servicios adicionales uno de estos servicios es el internet, tv cable, guardianía, entre otros.

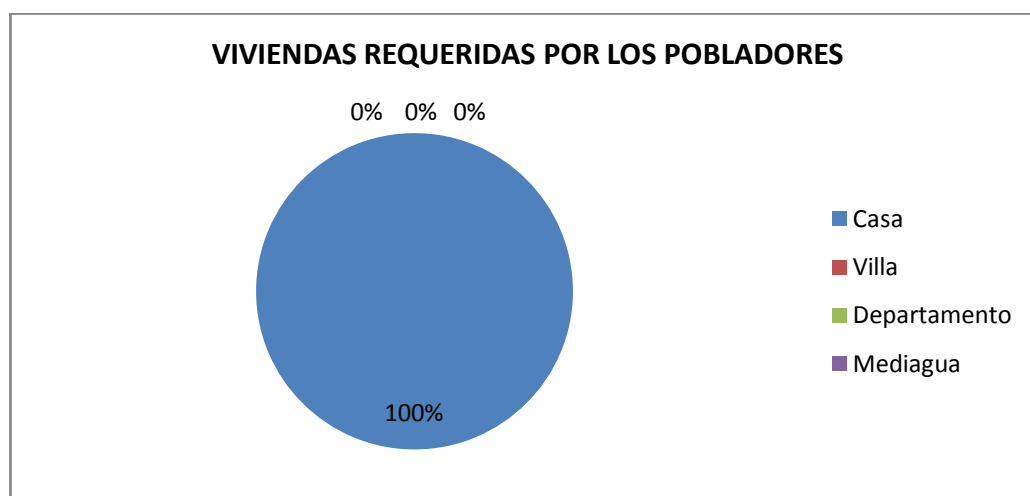
¿Qué tipos de viviendas según su experiencia son las más requeridas por la población?

CUADRO No 3.17
GUSTOS DE LOS CONSUMIDORES

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Casa	32	100,00%
Villa	0	0,00%
Departamento	0	0,00%
Mediagua	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Teniendo en cuenta la extensa experiencia de los constructores de viviendas, en lo referente a los gustos de los consumidores o posibles clientes, el 100% concluyeron que los pobladores prefieren más lo que son casas ya sea de una planta o de dos plantas, son las más requeridas por cuanto brindan mayor comodidad y privacidad.

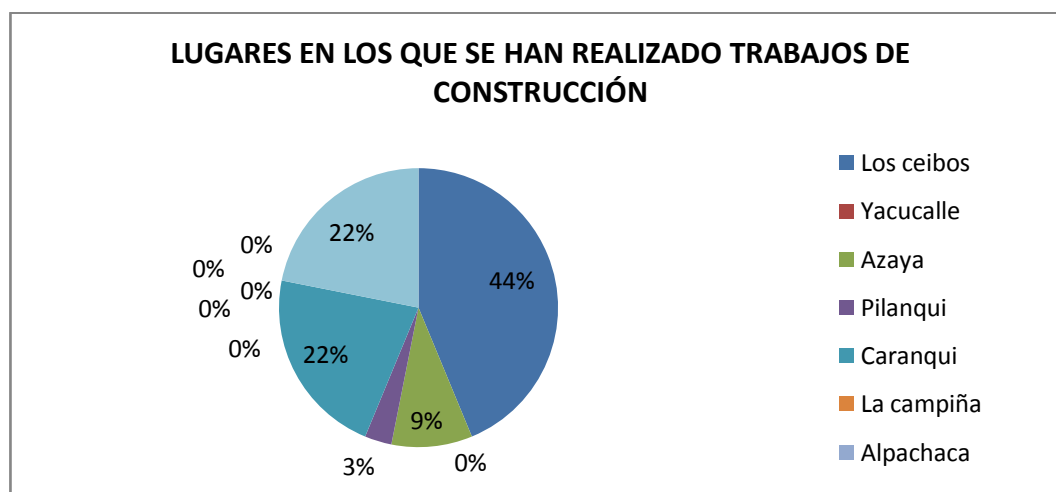
¿En qué lugar de la ciudad de Ibarra ha realizado más construcciones de vivienda?

CUADRO No 3.18
PROYECTOS EMPRENDIDOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Los ceibos	14	43,75%
Yacucalle	0	0,00%
Azaya	3	9,38%
Pilanqui	1	3,13%
Caranqui	7	21,88%
La campiña	0	0,00%
Alpachaca	0	0,00%
Yahuarcocha	0	0,00%
El olivo	0	0,00%
El ejido de Ibarra	0	0,00%
Otros	7	21,88%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Como se puede apreciar en el cuadro elaborado, los constructores se han dedicado a explotar terrenos ubicados en las zonas como son Los Ceibos, Caranqui , Azaya, Pilanqui, pero el que mayor incidencia tiene es el sector de los Ceibos, puesto que en los últimos años se ha vuelto un sector comercial, y debido a demás que cuenta con la implementación de todos

los servicios básicos, necesarios para que la vivienda pueda ser adquirida con facilidad. Pero además en lo referente a otros sectores se obtuvo información que se han construido en la Panamericana Sur, La Bola Amarilla, Av. 17 de Julio, Salinas, etc.

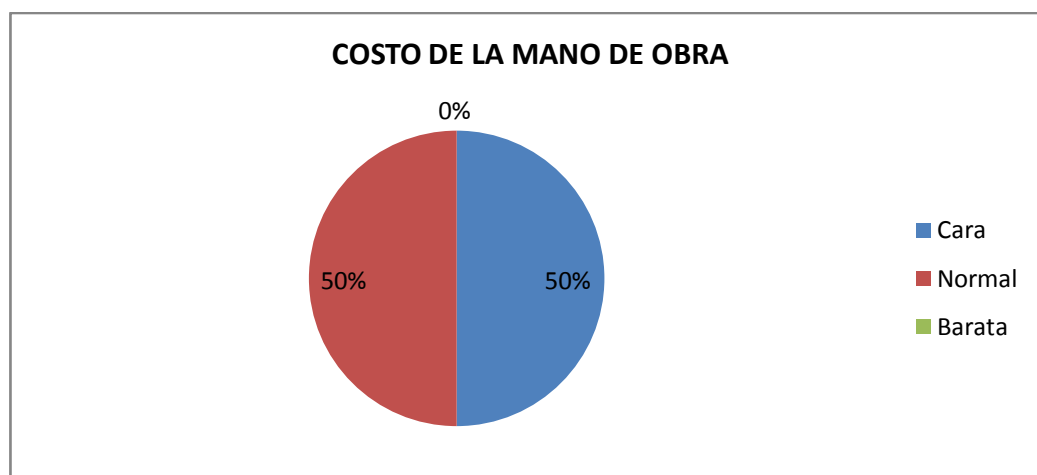
¿Cómo considera el costo de la mano de obra en la actualidad?

CUADRO No 3.19
COSTO DE LA MANO DE OBRA

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Cara	16	50,00%
Normal	16	50,00%
Barata	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Considerando que la mano de obra es un mecanismo importante para la realización y culminación de la obra, se contemplo de una forma necesaria como avizoraban hoy en día el costo de la clase obrera en donde el 50% asumen que es cara y el otro 50% piensa que su costo es normal, puesto que el pago se realiza con forme a lo establecido por la ley.

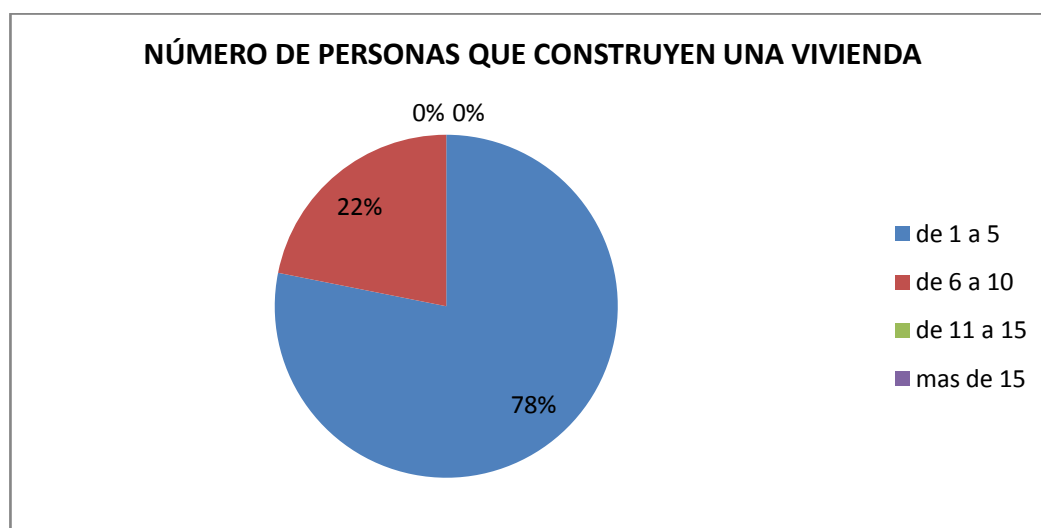
¿Cuál es el número de personas que utiliza para la construcción de una vivienda?

CUADRO No 3.20
NÚMERO DE PERSONAL UTILIZADO

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
de 1 a 5	25	78,13%
de 6 a 10	7	21,88%
de 11 a 15	0	0,00%
más de 15	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

En lo referente al tiempo de construcción de una vivienda el 78,13%, determinaron que utilizan de uno a cinco obreros, dependiendo de la tamaño de la obra, y el 21,88% utilizan de seis a diez obreros para realizar la construcción de una obra, además algunos supieron manifestar que realizan proyectos completos, en los que utilizan hasta 30 trabajadores para realizar unas 30 viviendas, otras utiliza 90 trabajadores para realizar 110 unidades habitacionales.

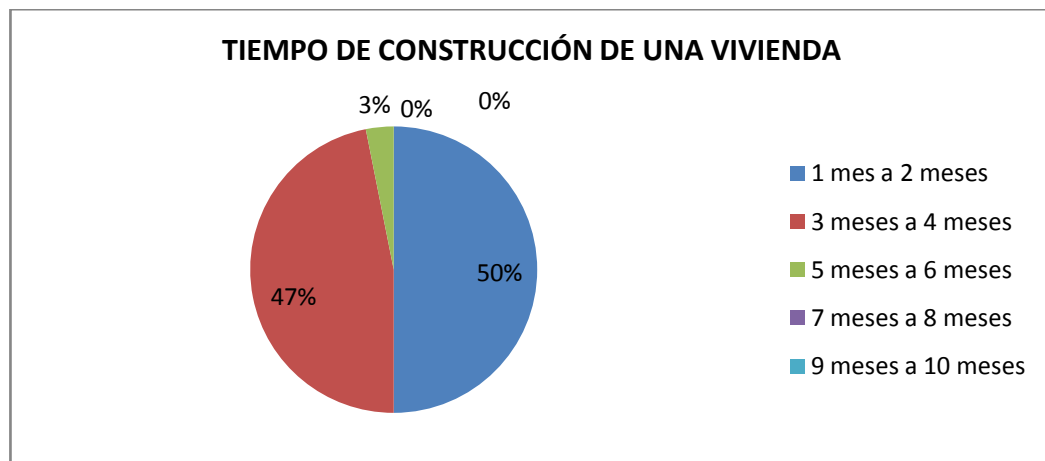
¿Cuál es el tiempo que se demora en la construcción de una vivienda?

CUADRO No 3.21
TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN

CATEGORIA	FRECUENCIA	%
1 mes a 2 meses	16	50,00%
3 meses a 4 meses	15	46,88%
5 meses a 6 meses	1	3,13%
7 meses a 8 meses	0	0,00%
9 meses a 10 meses	0	0,00%
Más de 10 meses	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

De la mano con la pregunta anterior, el tiempo que se demoran en la construcción de una vivienda depende del personal utilizado, por lo cual los que utilizan entre 1 y 5 obreros terminan entre 3 y 4 meses mientras que los que utilizan de 6 a 10 trabajadores se demoran entre 1 a 2 meses, de la misma manera en lo referente a proyectos completos, dependiendo de la cantidad de viviendas construidas se pueden demorar entre uno, dos, tres y hasta cuatro años para culminar el proyecto emprendido.

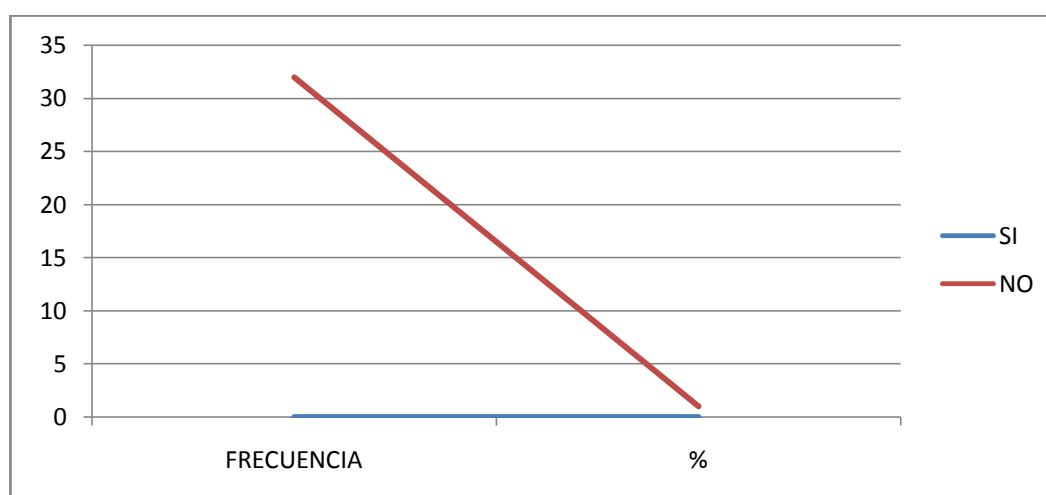
¿Los precios de los materiales de construcción se han mantenido en los últimos 3 años?

CUADRO No 3.22
PRECIOS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	0	0,00%
NO	32	100,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Siendo los materiales de construcción, en este caso la materia prima para la edificación de una vivienda, se estimó importante conocer el punto de vista de los constructores en cuanto al costo de los mismos en los últimos tres años, de lo que supieron manifestar el 100% piensan que no se han mantenido los precios, debido a factores como; aranceles, la inflación y por la especulación de algunos fabricantes y distribuidores de materiales de construcción como por ejemplo el hierro, cemento, arena, entre otros.

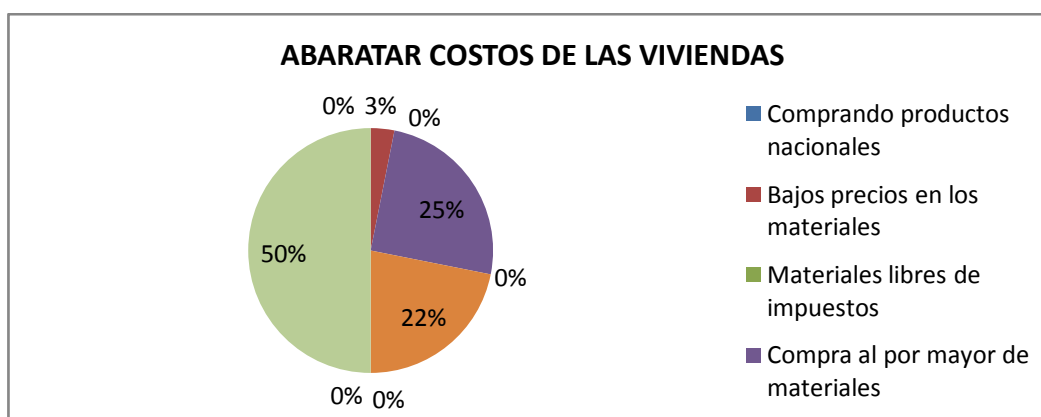
¿De qué manera considera usted que se pueden abaratar costos en la construcción de viviendas?

CUADRO No 3.23
COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Comprando productos nacionales	0	0,00%
Bajos precios en los materiales	2	6,25%
Materiales libres de impuestos	0	0,00%
Compra al por mayor de materiales	16	50,00%
Mano de obra	0	0,00%
Terrenos baratos	14	43,75%
Acabados de segunda	0	0,00%
Sistemas alternativos	0	0,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Con la finalidad de poder reducir los costos de las viviendas por la venta, la experiencia de los encuestados, es importante considerando los resultados obtenidos, el 6,25% cree que mediante los bajos precios de los materiales se puede bajar el costo de una vivienda, el 50% considera que mediante la compra de materiales al por mayor se pueden reducir costos, especialmente si son proyectos de varias residencias, y el 43,75% estima que mediante la adquisición de terrenos baratos el costo de las viviendas puede ser accesible al bolsillo de los consumidores.

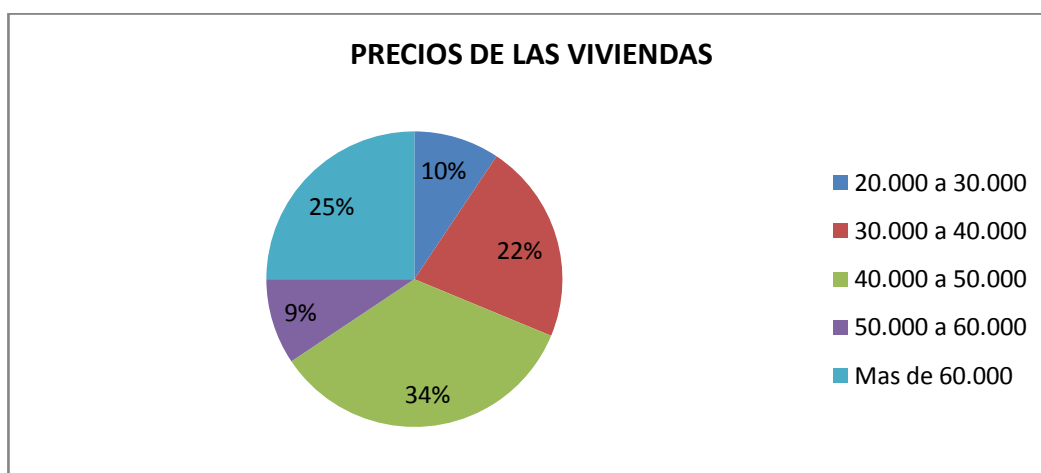
¿Cuáles de estos precios bordean las viviendas construidas?

CUADRO No 3.24
PRECIOS DE LAS VIVIENDAS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
20.000 a 30.000	3	9,38%
30.000 a 40.000	7	21,88%
40.000 a 50.000	11	34,38%
50.000 a 60.000	3	9,38%
Más de 60.000	8	25,00%
TOTAL	32	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Existen varios precios que ponen al conocimiento de los clientes, especialmente dependiendo del lugar donde se ha realizado las construcciones, en lo referente a las viviendas construidas en el sector de los Ceibos las viviendas bordean precios de entre 40.000 a 60.000 dólares, mientras en el sector de Caranqui las viviendas se estiman entre 30.000 a 50.000 dólares y en el sector de Azaya las viviendas son valoradas entre 20.000 a 30.000 dólares, como se observa el sector donde se construya influye en el costo de las viviendas.

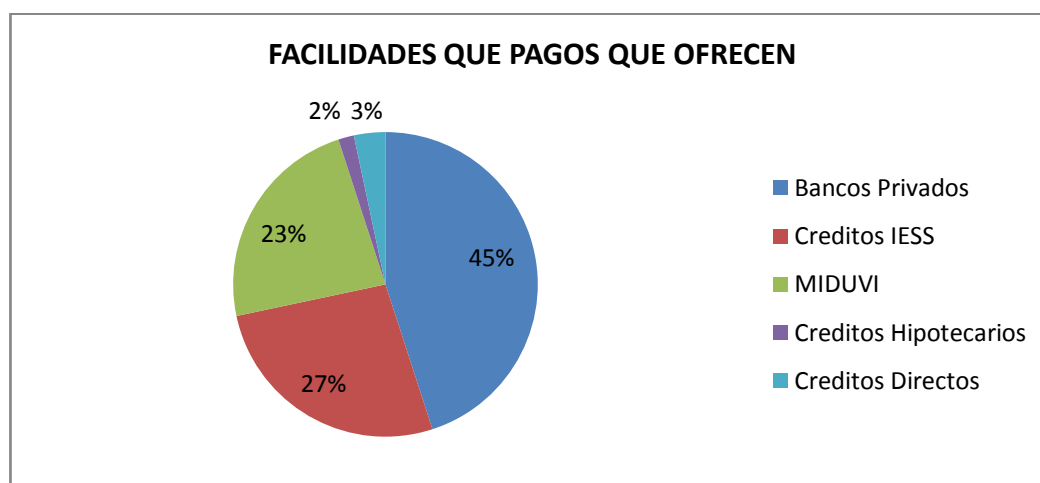
¿Cuáles son las facilidades de pagos que ofrecen a sus clientes?

CUADRO No 3.25
FACILIDADES DE PAGOS

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
Bancos Privados	27	45,00%
Créditos IESS	16	26,67%
MIDUVI	14	23,33%
Créditos Hipotecarios	1	1,67%
Créditos Directos	2	3,33%
TOTAL	60	100,00%

FUENTE: Encuesta sobre vivienda. Noviembre del 2010

ELABORACIÓN: La Autora



Análisis:

Son diversas las opciones que los ofertantes de viviendas brindan a sus clientes, con el fin de poder hacer realidad el sueño de contar con una vivienda propia, entre las facilidades de pagos se encuentran los créditos con Bancos Privados, Créditos del IESS, Créditos con el MIUVI, Créditos Hipotecarios, y Créditos Directos, en algunos de los casos se realiza una conjugación de varias de estas facilidades de pago con el objetivo de brindar más alternativas de compra.

3.2.3. RESULTADOS DE ENTREVISTA A EXPERTOS

3.2.3.1. Entrevista al Presidente de la Cámara de la Construcción de Ibarra Arq. Jaime Ramiro Páez Valencia

¿Usted cree que en la ciudad de Ibarra la demanda y la oferta en cuanto a la adquisición y venta de viviendas a disminuido o incrementado. Cuáles cree que sean los factores que han influenciado a estos eventos?

Tanto la oferta y la demanda en la ciudad de Ibarra se han incrementado por cuanto el gobierno ha dado más incentivos a los pobladores, con beneficios como son el bono de la vivienda, a través del MIDIVI, convenios con los constructores, inclusive instituciones bancarias privadas han bajado sus intereses, con el objetivo de captar más clientes, además de los créditos hipotecarios que el IESS ofrece a sus afiliados.

¿Es necesario considerar el lugar donde se ejecutara la obra de construcción por qué?

Si es necesario considerar el lugar donde será ejecutara la obra, por las facilidades que puede brindar, ya sea tomando en cuenta si estará cerca o en centro de gestión de la ciudad, por lo cual se puede tomar en cuenta además vías de primer orden y todos los servicios básicos.

¿En la actualidad que tipos y modelos de viviendas son las más requeridas por la población?

En cuanto a los tipos de viviendas la población elige más las construcciones nuevas en hormigón armado. Y en cuanto a los modelos, preferiblemente de 2 plantas, o una planta con miras a la segunda planta, además de espacios verdes, teniendo en cuenta la disponibilidad de todos los servicios básicos, requeridos dentro de una vivienda.

¿De qué manera piensa que se puede abaratar el costo de la construcción de una vivienda?

Pienso que se puede abaratar de la siguiente manera:

- Construcciones en serie por los montos de adquisición de los materiales de construcción
- A través del uso de materiales tradicionales como el adobe, o el ladrillo visto con madera.

¿En la actualidad las empresas dedicadas a la construcción deberían utilizar herramientas y maquinarias actualizadas y especializadas?

En mi opinión si sería necesario por cuanto, la ejecución de la obra se efectuaría de una manera más rápida, optimizándose el tiempo, al utilizar herramientas especiales, pero el sector de la construcción es el más atrasado en cuanto a tecnología porque no se ha facilitado el ingreso de maquinaria, por los altos costos de la misma, a nuestro país y que permitan facilitar los trabajos de construcción.

¿Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

A pesar del tiempo transcurrido y del crecimiento poblacional de la ciudad, aun existen una infinidad de trámites burocráticos que no permiten el fácil desenvolvimiento en cuanto a la construcción de viviendas.

En cuanto a la creación del Bono de la Vivienda, del cual se ha hecho cargo el MIDUVI, los tramites se demoran varios meses para la entrega de este beneficio, por lo que la transacción de venta cliente-vendedor se demora.

**3.2.3.2. Entrevista al Presidente del Colegio de Arquitectos de Ibarra
Arq. Ramiro Espinoza Erazo.**

¿Usted cree que en la ciudad de Ibarra la demanda y la oferta en cuanto a la adquisición y venta de viviendas a disminuido o incrementado. Cuáles cree que sean los factores que han influenciado a estos eventos?

Si se incrementado y los motivos son los siguientes:

- Debido al crecimiento de la población
- La migración del campo a la ciudad.
- El aumento de la población estudiantil

¿Es necesario considerar el lugar donde se ejecutara la obra de construcción por qué?

Considero necesario tomar en cuenta el lugar donde se ejecutara l obra por los siguientes motivos:

- Deben considerarse los servicios básicos
- La infraestructura de la vivienda
- Ser accesible, con vías de primer y segundo orden.

¿En la actualidad que tipos y modelos de viviendas son las más requeridas por la población?

Los tipos de vivienda requeridos por la población, se encuentras entre viviendas unifamiliares y conjuntos habitacionales.

Y los modelos acorde al desarrollo actual de la sociedad, sean de una o dos plantas, dependiendo del gusto del cliente.

¿De que manera piensa que se puede abaratar el costo de la construcción de una vivienda?

Es necesario poner en práctica, sistemas alternativos de construcción como el Bloque- fosetal, además de la utilización de maquinaria, como

por ejemplo la mezcladora que además permite el ahorro de tiempo en la construcción.

¿ En la actualidad las empresas dedicadas a la construcción deberían utilizar herramientas y maquinarias actualizadas y especializadas?

Si es necesario la utilización de herramientas y maquinaria especializada, para la construcción como por ejemplo tenemos hoy en día el hormigón premezclado, así como también herramientas como son cortadoras eléctricas o columnas de hierro armadas que permiten una buena optimización del tiempo, logrando terminar una obra en menos tiempo y sin trabajos forzados, que disminuyan la productividad del personal.

¿Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

Para mi parecer existen dos puntos de vista por los cuales los trámites son demorosos:

- El municipio de Ibarra demora mucho tiempo en la aprobación de planos.
- Y en el caso de acceder al bono de la vivienda los trámites para la entrega de esta ayuda se tarda mucho tiempo.
- En cuanto a la venta de las viviendas los ofertantes en este caso las inmobiliarias, son las que ponen las reglas del juego.

3.2.3.3. Entrevista al Presidente del Colegio de Ingenieros de Ibarra Ing. Polo Martínez Vega

¿En qué lugar de la ciudad de Ibarra se ha incrementado más la construcción de viviendas?

En general en el área periférica de la ciudad, en especial en el área Sur Oriental, debido a la expansión natural del sector, y porque existe la disponibilidad del suelo para construir.

¿Para la Construcción de una vivienda toma en cuenta el lugar donde se ejecutara la obra?

Si se toma en cuenta en un rango medianamente posible, por cuanto contribuye a que la construcción de la vivienda sea ejecutada de mejor manera.

¿Qué tipos de viviendas son las más requeridas por la población en la actualidad?

Debido al crecimiento poblacional, la población se inclina hacia los siguientes tipos de vivienda, como son las del MIDUVI, casa de constructores privados, y conjuntos habitacionales privados, que van dirigidos a la clase media y proyectos particulares.

¿De qué manera piensa que se puede abaratar el costo de una vivienda?

Una de las mejores formas de rebajar los precios, es construyendo a través de un programa masivo, mediante el uso intensivo del suelo, y la eficiencia en el sistema constructivo.

¿Considera que se debe utilizar maquinaria y herramientas especializadas y actualizadas en la construcción de viviendas?

Si es que la construcción se trata de un proceso de producción industrial.

¿Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

Creo que si, si se cumple con todos los permisos y tramites respectivos, que el municipio requiera para el efecto, aunque en la aprobación de planos si se lleva un poco de tiempo,

3.2.3.4. Entrevista al Técnico de Planificación del Municipio de Ibarra Arq. Carlos Marroquín.

¿En qué lugar de la ciudad de Ibarra se ha incrementado más la construcción de viviendas?

Área Sur Oriental, Av. Del Retorno, Noroccidente la Quinta, en el sector de los Huertos familiares, en el Sector de la Victoria, Av. Eugenio Espejo al Sur Occidente.

¿Para la Construcción de una vivienda toma en cuenta el lugar donde se ejecutara la obra?

Si se toma en cuenta, con el propósito de ver si tienen servicio de infraestructura como son: luz, agua, facilidad de vías de acceso, equipamientos como centros de salud, escuelas, colegios, entre otros.

¿Qué tipos de viviendas son las más requeridas por la población en la actualidad?

La población prefiere casa construidas de hasta $100m^2$, de dos plantas, hormigón armado.

¿De qué manera piensa que se puede abaratar el costo de una vivienda?

Mediante soluciones básicas de vivienda, apoyo del estado, mingas por parte de la comunidad, y terrenos con servicios básicos de infraestructura.

¿Considera que se debe utilizar maquinaria y herramientas especializadas y actualizadas en la construcción de viviendas?

Considero que si, por cuanto se puede optimizar el tiempo y el avance de la construcción de una vivienda.

¿Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

Sí, siempre y cuando se cumplan con todas las ordenanzas municipales respectivas

3.3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO A OFERTAR

La vivienda y hábitat adecuados son elementos esenciales para la vida, en tanto que factores de seguridad y desarrollo físico, biológico, social y cultural, por lo tanto es imprescindible tipificar a la vivienda y el hábitat adecuados como un derecho de las personas para su desarrollo integral y sostenible.

La “vivienda adecuada” satisface una amplia gama de necesidades: refugio, abrigo, seguridad, sentido de pertenencia, salud, bienestar, calidad de vida. Así, la vivienda debe gozar de un emplazamiento adecuado, contar con servicios básicos, espacio suficiente, seguridad, entorno sano y debe responder a la cultura, valores y a la dignidad de los individuos y de sus familias, así como también la disponibilidad de agua, servicio higiénico, servicio eléctrico, servicio telefónico, formas de eliminación de la basura y otros servicios

Esos rasgos mínimos de calidad, deben responder a acuerdos sociales que varían y evolucionan en el tiempo. La definición de calidad es un ejercicio social definido por las ciudadanas y ciudadanos en sus propios contextos sociales, económicos y culturales y que debe ser acogido, con el fin de cubrir todas sus expectativas.

Generalmente las viviendas construidas en la ciudad son de diferentes maneras como son unifamiliares o multifamiliares (casas o edificios conformados por mini departamentos). Pero en los últimos años se ha logrado que el gobierno ponga más énfasis en cuanto a la construcción,

puesto que es un sector que necesitaba impulso, gracias a las facilidades de pagos que los bancos ofrecen, el bono de la vivienda, se ha logrado incrementar tanto la demanda como la oferta, considerándose aun más crear viviendas que vayan acorde con las exigencias de los habitantes.

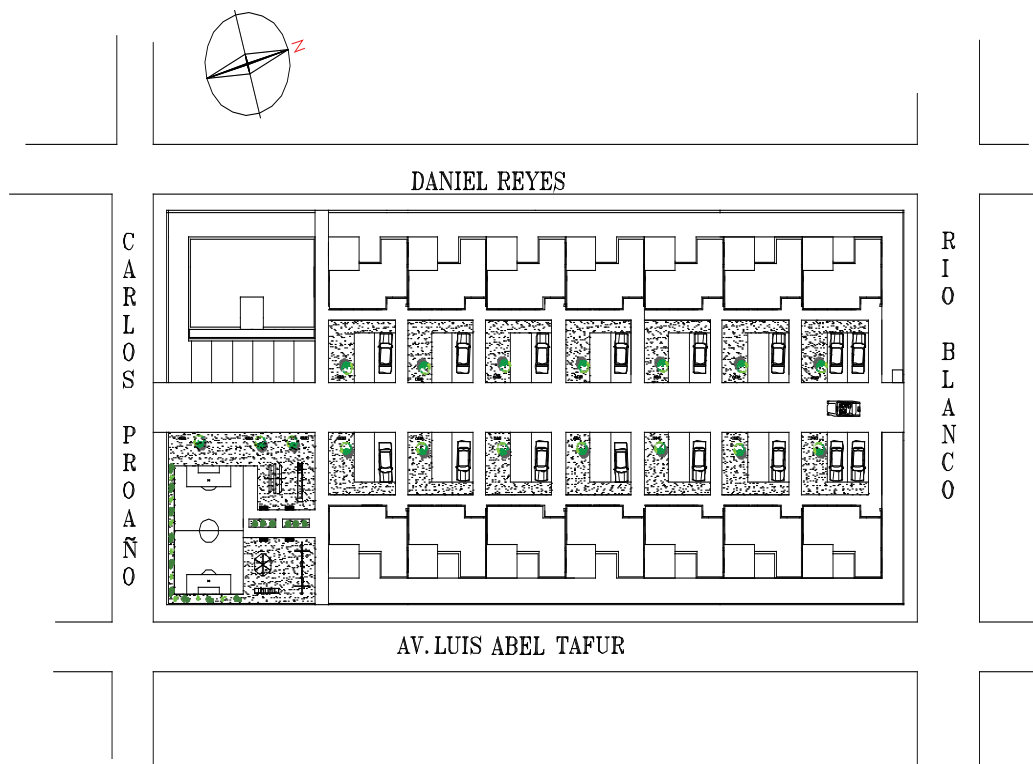
La vivienda siempre ha venido siendo un problema claro, dentro de todos los estratos sociales de todo el Ecuador, y algo que se debe tener presente es que nuestro país posee un paisaje demográfico que se caracteriza por la capacidad del suelo para construir dando lugar a que se genere la creación de nuevos y mejorados modelos y sobre todo en la utilización de materiales de construcción que permiten mejores acabados y durabilidad de las viviendas.

La vivienda pertenece al sector económico de la construcción, el cual por sus características de generación de empleo, provisión de bienes de capital fijo, etc., es un claro termómetro de la dinámica económica de un país, pues su crecimiento implica, la mayor cantidad de veces, desarrollo económico de la economía local, y a su vez su retroceso, se puede relacionar a procesos de recesión.

Dentro de esta última característica del bien vivienda, también hay que hacer referencia a sus contribuciones económicas y financieras dentro de los mercados inmobiliario e hipotecario; los mismos que a su vez captan gran parte de los gastos familiares (pago de hipoteca o alquiler, gastos de mantenimiento, intereses, etc.) representando un alto porcentaje de su renta disponible, convirtiéndola en el activo más importante de sus portafolios.

Es necesario de igual manera dar a conocer el diseño de las viviendas y mini-departamentos, dicho diseño se realizó con la ayuda de expertos, a continuación se muestra el diseño de las mismas.

GRÁFICO 3.26.
PLANO DEL PROYECTO



Elaborado: Por Expertos

A continuación se presenta el diseño de las viviendas y la división y medidas con las que contarán al momento de poner en marcha la construcción. Las viviendas contarán con una medida de 8 por 11,50 metros.

GRÁFICO 3.27.
DISEÑO DE LA PLANTA BAJA

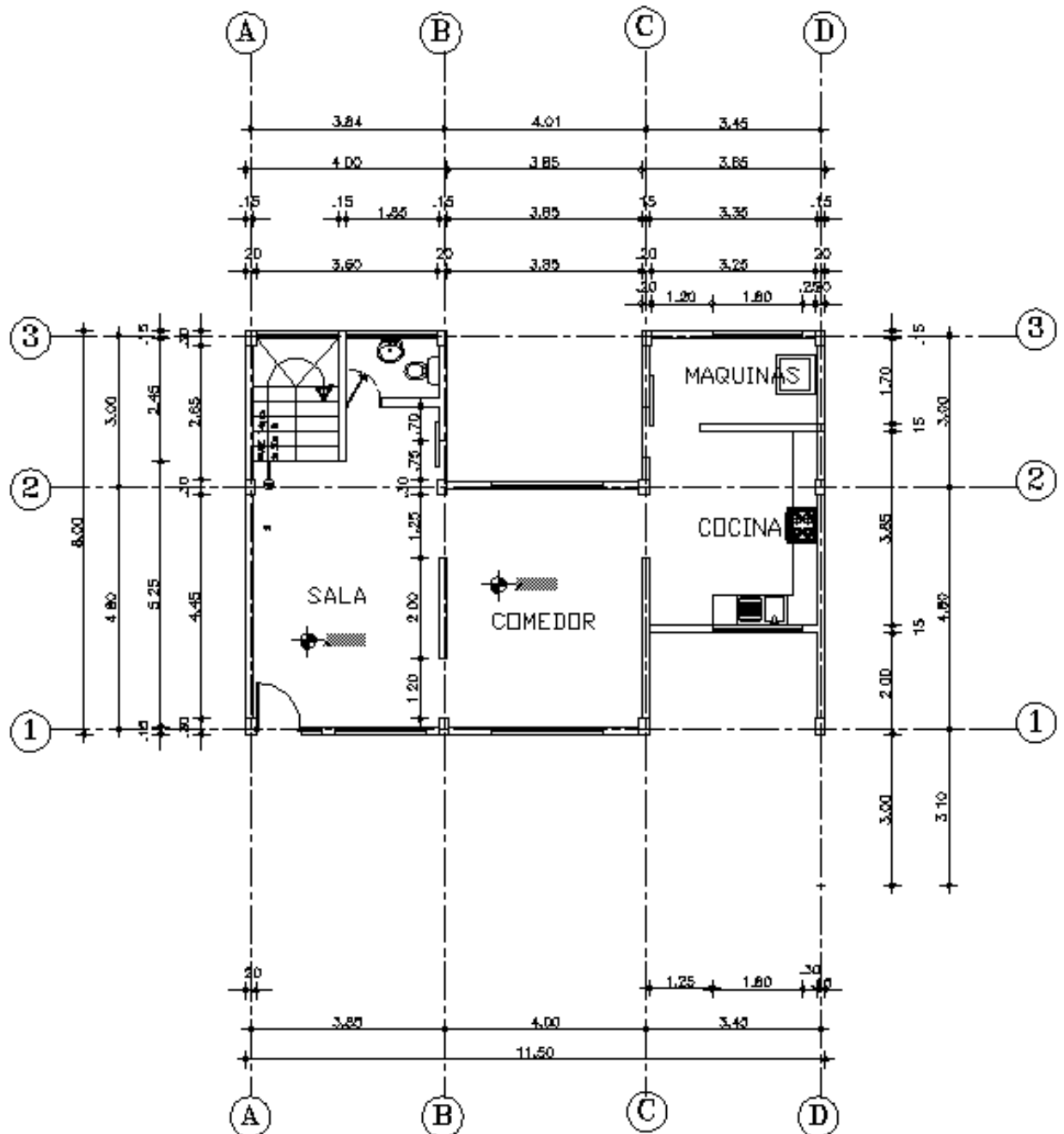
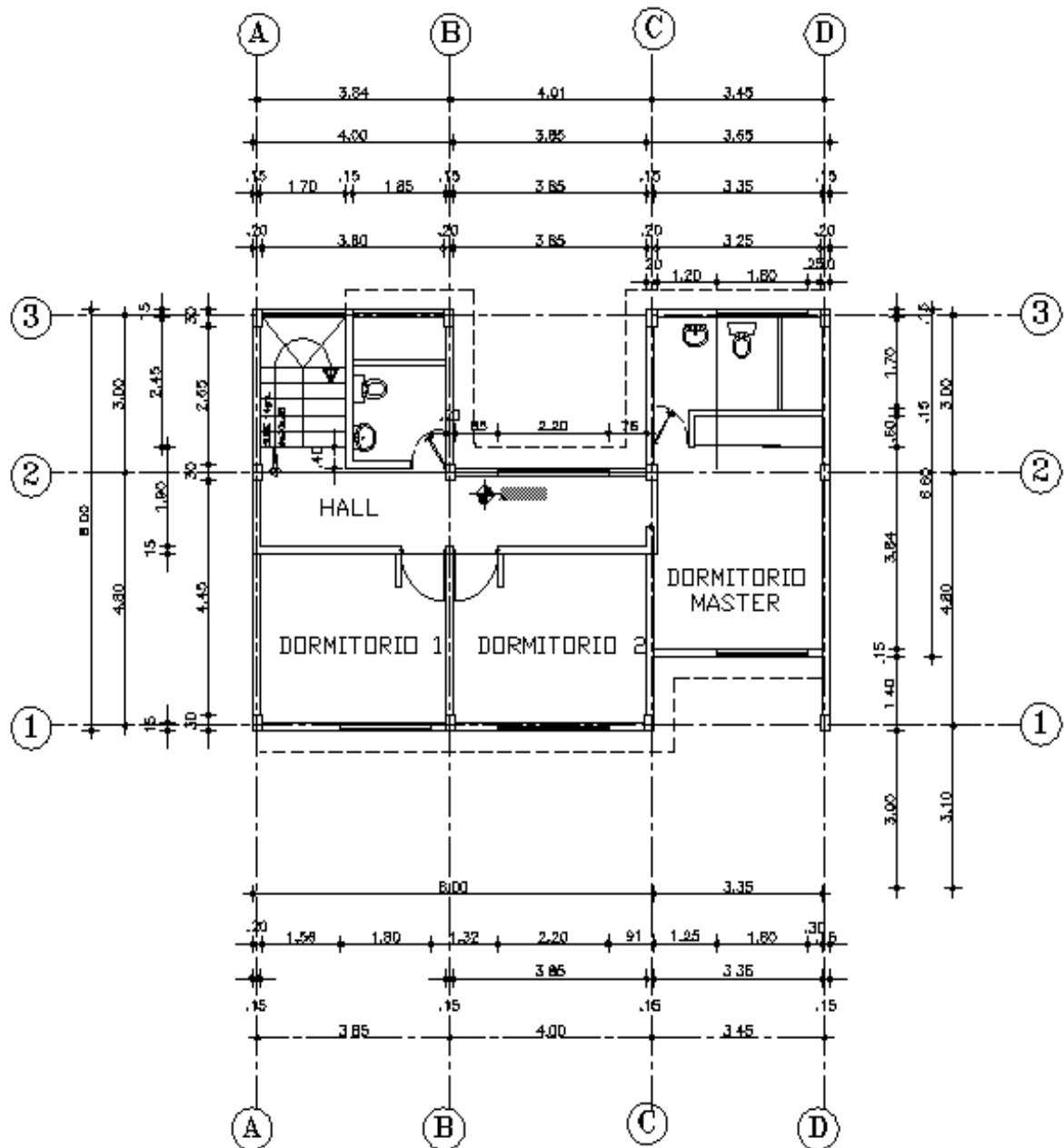


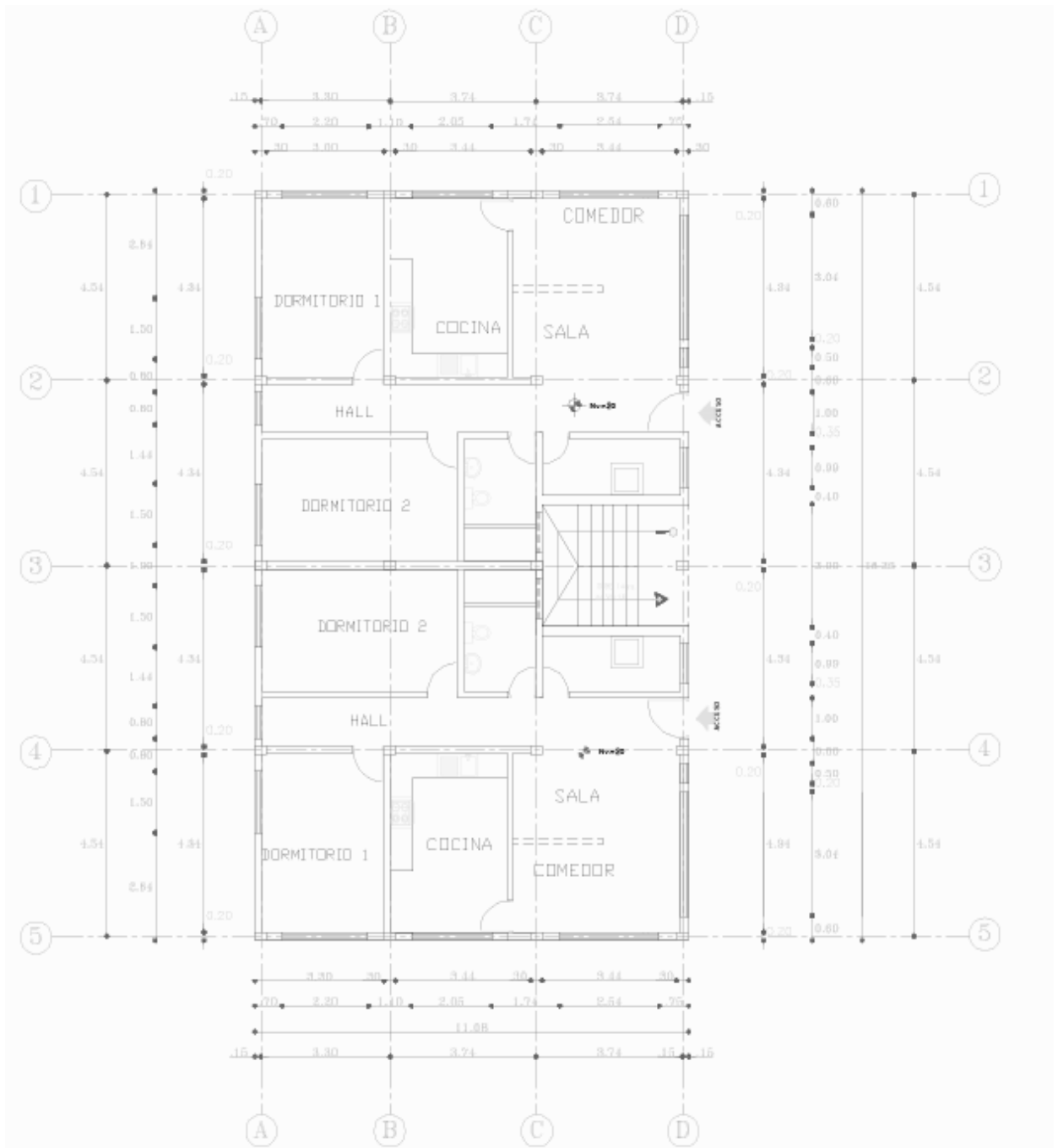
GRÁFICO 3.28.
DISEÑO DE LA PLANTA ALTA



Elaborado: Por Expertos

De la misma manera se presenta el diseño de como están conformados los mini-departamentos, cuya medida de cada mini-departamento será de 9,17 por 11 metros.

GRÁFICO 3.29.
DISEÑO DE LOS MINI-DEPARTAMENTOS



Elaborado: Por Expertos

3.4. ESTRUCTURA Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

3.4.1. Estructura y segmentación del mercado

Partiendo de la base del estudio se ha dirigido a los habitantes de la ciudad de Ibarra que no poseen vivienda propia, más especialmente al estrato social medio alto, debido a que buscan casas que cuenten a más de todos los servicios básicos, precios, localidad y modelos acordes con el desarrollo actual de la sociedad, la calidad del material usado, ya que este disminuirá o incrementará el tiempo de vida útil de la vivienda construida.

Se estableció que el mercado de la construcción está regido por la oferta y demanda, donde sus precios fluctúan constantemente, dependiendo del comportamiento de las leyes del mercado, sobre todo del material usado y de la localidad.

3.5. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Mediante la oferta se puede establecer el comportamiento de los competidores actuales, una indicación directa de sus intenciones, motivos, objetivos, estrategias actuales, y capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de los consumidores potenciales.

En el análisis de la oferta se hace relación entre la cantidad de bienes o servicios ofrecidos por los productores y el precio del mercado actual. Para ello cabe definir algunas características como: estructuras de costos, calidad y presentación de los productos, sistemas de comercialización, entre otros.

3.5.1. Factores que afectan la oferta

Los factores que afectan a la curva de la oferta son los que a continuación se detallan:

3.5.1.1. Tecnología

A mayor tecnología, mayor ahorro de costos, y por ende, mayor oferta.

3.5.1.2. Número de Empresas

Mientras más empresas posea un empresario tendrá mayores posibilidades de ofrecer sus productos, como en estos últimos años se ha visto tanto crecimiento a nivel del gobierno así como también a nivel privado, que se han dedicado a la construcción de nuevas viviendas destinadas para la venta.

3.5.1.3. Precio Esperado

La expectativa de un alza futura en el precio de un bien desplaza la curva de la oferta hacia la izquierda y sucede lo contrario con la expectativa de una baja futura.

3.5.1.4. Cambios Climáticos y Otros Sucesos Naturales

El empresario esencialmente necesita de un clima favorable para que este factor no estropee sus planes de oferta.

3.5.2. Evolución de la Oferta a Nivel Nacional y Cantonal

En nuestro país la Vivienda es un derecho garantizado en la Constitución Política del Estado (2008), sin embargo la situación de la vivienda arrastra un déficit acumulado que pasó de 850 mil en el año 2000 a 1'430.000 en el 2006, de un total de 3'000.000 de hogares aproximadamente que abarca una población de 14 millones de habitantes. Históricamente los planes sociales de vivienda a pesar de no ser una política de estado ni existir una Ley de Vivienda como en otros

países, han sido emprendidos por instituciones públicas como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la Junta Nacional de la Vivienda (JNV), el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) es por eso que cada gobierno, previo a las elecciones ha promocionado soluciones habitacionales.

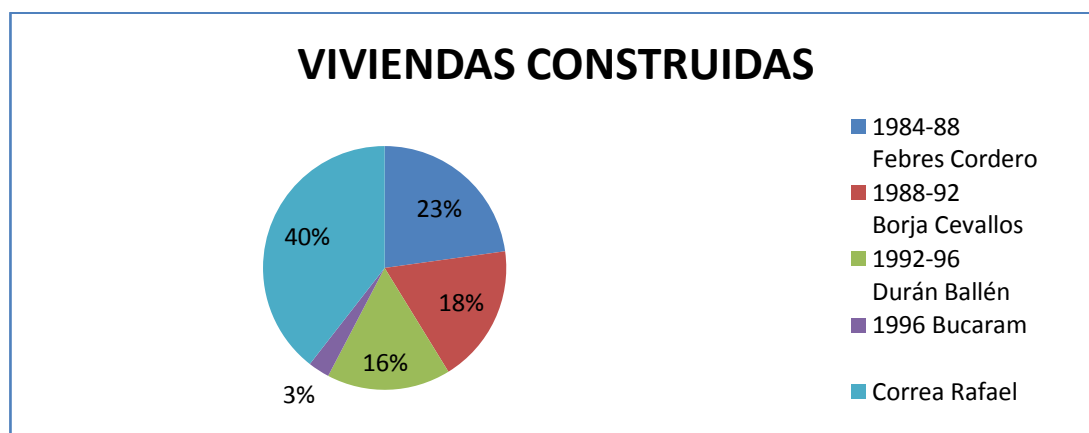
cuadro no 3.26
número de viviendas construidas según período residencial

PERIODO	VIVIENDAS CONSTRUIDAS	%	PROGRAMA/UNIDAD EJECUTORA
1984-88 Febres Cordero	104.000	22,81%	Pan, Techo y Empleo/
1988-92 Borja Cevallos	84.000	18,42%	BEV
1992-96 Durán Ballén	75.000	16,45%	MIDUVI
1996 Bucaram	13.000	2,85%	
2006 Correa Rafael	180.000	39,47%	MIDUVI
TOTAL	456.000	100,00%	

FUENTE: MIDUVI

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO 3.30.
VIVIENDAS CONSTRUIDAS PERIODO PRESIDENCIAL



Ha sido difícil realizar un estudio de la oferta, por cuanto no existe una información detallada en cuanto a la cantidad total de constructoras en la ciudad de Ibarra, y tampoco la cantidad de viviendas ofertadas, de una

forma específica por cuanto tomaremos como referencia los datos obtenidos del MIDUVI, detallados a continuación:

CUADRO No 3.27
OFERTA DE VIVIENDAS EN IBARRA DESDE EL 2001 AL 2010

AÑOS	OFERTA	%
del 2001 al 2006	1814	56,27%
del 2007 al 2009	482	14,95%
en el 2010	928	28,78%
TOTAL	3224	100,00%

FUENTE: MIDUVI

ELABORACIÓN: La Autora

Se puede apreciar en el cuadro la oferta ha ido incrementando conforme los años, pero en donde ha tenido mayor incidencia es en el año 2010, debido a las facilidades que el gobierno a implementado para el sector de la construcción, así como también los incentivos que han ofrecido a los habitantes que carecen de vivienda propia.

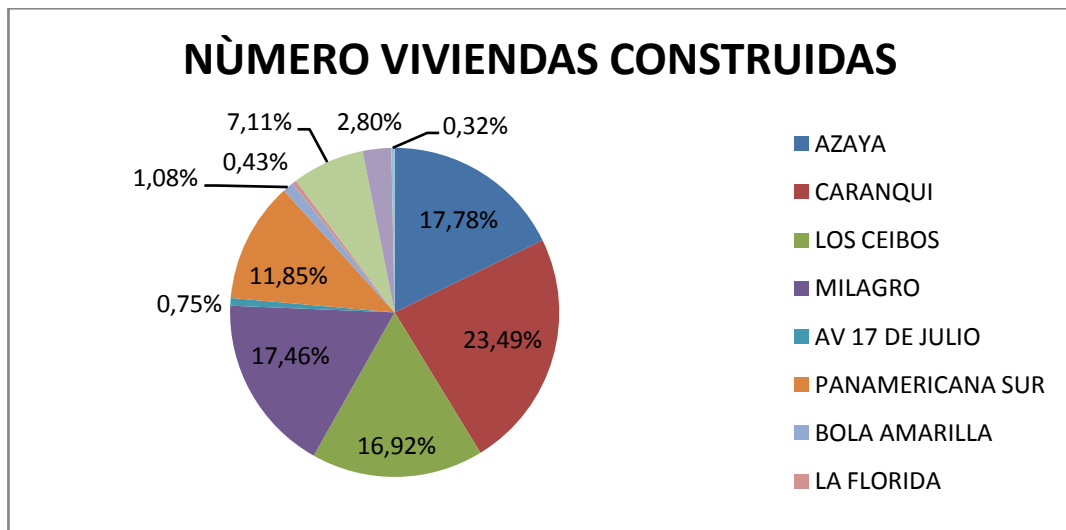
CUADRO No 3.28.
VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN IBARRA AÑO 2010

SECTOR	NÚMERO VIVIENDAS CONSTRUIDAS	%
AZAYA	165	17,78%
CARANQUI	218	23,49%
LOS CEIBOS	157	16,92%
MILAGRO	162	17,46%
AV 17 DE JULIO	7	0,75%
PANAMERICANA SUR	110	11,85%
BOLA AMARILLA	10	1,08%
LA FLORIDA	4	0,43%
LA CANDELARIA	66	7,11%
YUYUCOCHA	26	2,80%
PILANQUI	3	0,32%
TOTAL	928	100,00%

FUENTE: MIDUVI

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO 3.31.
VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN IBARRA



FUENTE: MIDUVI

ELABORACIÓN: La Autora

Como se puede observar, la mayoría de constructores se dedica a implementar proyectos de habitabilidad en barrios ya un poco alejados de la periferia de la ciudad, por otro lado el sector más cercano es Los Ceibos, pero en cuestión de porcentajes en Caranqui es donde se ha incrementado más la oferta de viviendas.

3.5.3. Proyección de la oferta

Antes de proceder a realizar el cálculo de la proyección de la oferta por los diferentes métodos matemáticos es necesario conocer la oferta histórica misma que se encuentra detallada en el cuadro 3.28. Como los datos obtenidos a través del MIDUVI, no se encuentran especificados por años se procede a realizar un cuadro que facilite el cálculo de la proyección de la oferta quedando de la siguiente manera:

CUADRO No 3.29.
OFERTA DE LA VIVIENDA EN IBARRA

AÑOS	OFERTA
2.001	302
2.002	302
2.003	302
2.004	302
2.005	302
2.006	302
2.007	161
2.008	161
2.009	161
2.010	928
TOTALES	3224

3.5.4. Selección métodos de proyección de la oferta

De la serie histórica de la oferta en cuanto a la construcción de viviendas se ha procedido con el método de regresión estadística a obtener la nube de puntos, luego a trazar la línea de ajuste, obteniéndose una tendencia lineal del comportamiento de la oferta. Pero también aproximadamente se puede ajustar a una representación gráfica de la ecuación exponencial. También se ha utilizado la fórmula del monto para efectuar la correspondiente proyección.

Luego de los cálculos respectivos por cada uno de los tres métodos señalados, se obtiene, en resumen la siguiente tabla de proyección sobre la construcción de viviendas.

CUADRO No 3.30
COMPARACIÓN DE MODELOS PARA LA PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑOS	MONTO	REGRESIÓN LINEAL	EXPONENCIAL
2011	1.051	461	286
2012	1.191	482	287
2013	2.784	503	288
2014	1.528	524	289
2015	1.730	546	290
TASA DE CRECIMIENTO	13,27%	4,33%	0,37%

Tomándose como referencia el método del monto, descartamos el método exponencial por cuanto el porcentaje fijado en lo referente a la tasa de crecimiento es tan solo de un 0,37%, siendo así el método de regresión lineal el más apto para proceder a realizar la proyección de la oferta teniendo una tasa de crecimiento del 4,33% acercándose más a la tasa referencial del monto. Consecuentemente, para nuestro estudio se tomará de base la proyección a través de la fórmula del monto, con una tasa de crecimiento acorde al comportamiento histórico de la variable oferta. Los cálculos de los métodos utilizados se encuentran en los anexos del presente proyecto. En tanto el cálculo de la proyección a través de la fórmula de Regresión Lineal se halla a continuación:

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

a. Fórmula

$$Y = a + bx$$

b. Ecuaciones

$$\sum y = an + b \sum x$$

$$\sum y = a \sum x + b \sum x^2$$

CUADRO No 3.31
ANÁLISIS DE LA OFERTA MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL

AÑOS	X	Y	X ²	XY
2.001	1	302	1	302
2.002	2	302	4	605
2.003	3	302	9	907
2.004	4	302	16	1.209
2.005	5	302	25	1.512
2.006	6	302	36	1.814
2.007	7	161	49	1.125
2.008	8	161	64	1.285
2.009	9	161	81	1.446
2.010	10	928	100	9.280
TOTALES	55	3224	385	19485

$$a = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}; \quad b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{385(3224) - 55(19485)}{10(385) - (55)^2}$$

$$a = \boxed{206}$$

$$b = \frac{10(19485) - (55)(3224)}{10(385) - (55)^2}$$

$$b = \boxed{21}$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método de regresión lineal, para así conocer el número de viviendas ofertadas proyectadas.

$$Y = a + bx$$

CUADRO No 3.32.
ANÁLISIS DE LA OFERTA PROYECTADA

(Y)AÑOS	A	b	X	PROYECCIÓN
2011	206	21	12	461
2012	206	21	13	482
2013	206	21	14	503
2014	206	21	15	524
2015	206	21	16	546
2016	206	21	17	567

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Referencias:

C_n = Número de construcciones de viviendas ofertadas del último año

C_o = Número de construcciones de viviendas ofertadas del primer año

I = Tasa de crecimiento

n = Número de años

$$(\sqrt[n]{C_n / C_o}) - 1 = i$$

Despeje:

$$(\sqrt[6]{567/461} - 1) = i$$

$$i = 0,042260854$$

$i = 4,33\%$

3.6. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, el 38% de los ecuatorianos están bajo el umbral de la pobreza¹, el 8% de la población está desempleada y cerca del 51% están subempleados. En este contexto, las posibilidades de acceder a vivienda propia son escasas para la mayoría de la población.

En cuanto al sector financiero, los créditos hipotecarios se concentran en el sector privado, aunque en los últimos años el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ha regresado al mercado con créditos hipotecarios blandos, dirigidos principalmente para la clase media y sobre todo para la obtención viviendas.

3.6.1. Revisión de los factores condicionantes de la demanda de vivienda

La vivienda es un bien que además de cubrir una necesidad básica de alojamiento de los hogares, puede también ser analizada como un activo de inversión. Esto a su vez implica que la formulación y ejecución de políticas públicas a lo largo de la historia reciente del país, han afectado a este bien desde estos dos campos.

Así, las variables demográficas, económicas, financieras y políticas son factores que, con distinta ponderación, explican el comportamiento de la demanda de vivienda y que a continuación serán revisados.

3.6.2. Factores que afectan a la demanda

3.6.2.1. Factores demográficos

La demanda de vivienda responde a factores demográficos en función de que satisface una necesidad básica de los hogares, es decir, se vincula a variables relacionadas con la población. De esta manera,

para visualizar este componente, se debe tener claro el comportamiento de las variables poblacionales, más concretamente la evolución del número total de habitantes y sus características.

3.6.2.2. Factores económicos – financieros

La constitución de nuevos hogares, y por tanto la demanda de nuevas viviendas está muy relacionada con variables económicas y más concretamente con el empleo y la renta, factores que condicionan la capacidad de los jefes de hogar para hacer frente a los costes de la vivienda y de los restantes gastos del hogar.

En el país el acceso al crédito hipotecario ha estado orientado a familias de la clase media o alta, siendo casi imposible que los sectores ubicados en los primeros quintiles de riqueza puedan acceder a este servicio financiero.

3.6.2.3. Factores políticos – legales

En los últimos 50 años en el Ecuador se han implementado una serie de políticas públicas direccionadas al sector vivienda, las cuales, en su gran mayoría, han respondido a intereses políticos de los regentes o presiones de organismos internacionales, por lo que muchas de ellas han carecido de análisis técnicos o de consideraciones de lo demandado por la sociedad civil. En estos últimos 20 años, a más de la inestabilidad política, el marco legal para el sector vivienda también ha variado, pues se han dado dos Asambleas Constituyentes, las cuales han plasmado diferentes enfoques sobre los derechos y deberes de los ciudadanos y el Estado.

3.6.3. Evolución de la Demanda a Nivel Nacional y Cantonal

a continuación se detallará la demanda a nivel nacional y cantonal en cuanto a la vivienda se refiere.

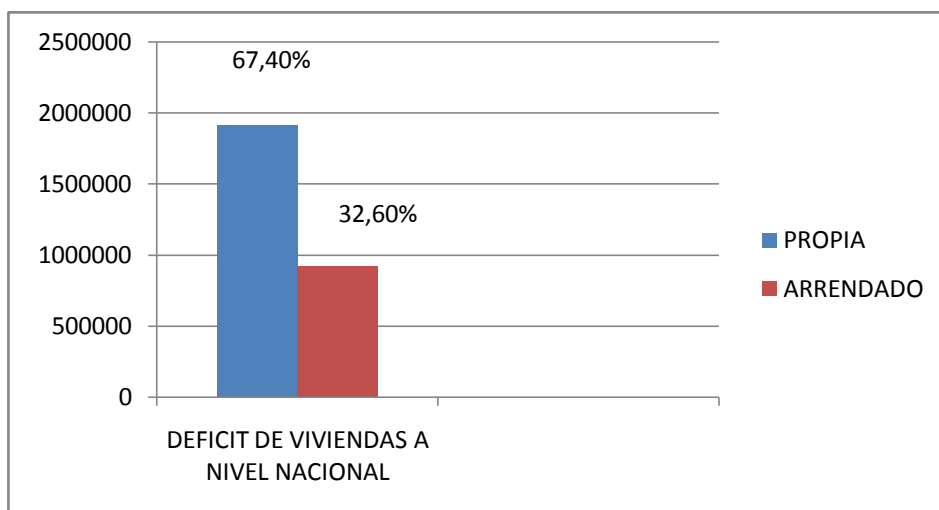
CUADRO No 3.33.
LA VIVIENDA A NIVEL NACIONAL SEGÚN LA FORMA DE
TENDENCIA

FORMA DE TENDENCIA	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL		TOTAL NACIONAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
PROPIA	1083789	60,34%	835787	79,45%	1919576	67,40%
DÉFICIT DE VIVIENDA					928512	32,60%
ARRENDADO	575352	32,03%	90042	8,56%	665394	23,36%
ANTICRESIS	8589	0,48%	3140	0,30%	11729	0,41%
GRATUITA	89465	4,98%	66189	6,29%	155654	5,47%
POR SERVICIOS	25064	1,40%	49807	4,73%	74871	2,63%
OTROS	13810	0,77%	7054	0,67%	20864	0,73%
TOTAL	1796069	100,00%	1052019	100,00%	2848088	100,00%

FUENTE: INEC VI Censo Poblacional, 2001

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO 3.32.
DÉFICIT DE VIVIENDAS A NIVEL NACIONAL



Conforme al último censo realizado 2001 se puede observar que el 32,6% no cuenta con vivienda propia, teniendo en cuenta que dentro de este porcentaje se posicionan viviendas anticresis, gratuitas, por servicios y otros. Entre tanto el 67,4% cuentan con vivienda propia, a pesar de los

proyectos de vivienda, emprendidos, no es posible cubrir con la demanda existente.

CUADRO No 3.34
LA VIVIENDA A NIVEL CANTONAL SEGÚN LA FORMA DE
TENDENCIA

TIPO DE VIVIENDA	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL		TOTAL CANTONAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
CASA O VILLA	16.344	59,08%	8.017	76,36%	24.361	63,83%
DEPARTA- MENTO	3.902	14,10%	133	1,27%	4.035	10,57%
CUARTO EN INQUIL.	3.958	14,31%	494	4,71%	4.452	11,67%
MEDIA- GUA	3.363	12,16%	1.559	14,85%	4.922	12,90%
RANCHO	22	0,08%	157	1,50%	179	0,47%
COVACHA	37	0,13%	33	0,31%	70	0,18%
CHOZA	14	0,05%	93	0,89%	107	0,28%
OTRO	26	0,09%	13	0,12%	39	0,10%
TOTAL	27.666	100%	10.499	1	38.165	100,00%

FUENTE: INEC VI Censo Poblacional, 2001

ELABORACIÓN: La Autora

Es necesario conocer en términos absolutos el déficit cuantitativo de la vivienda, para lo cual tenemos que en el 2001, en el área urbana las personas que no poseen vivienda propia son de 3.958 familias de un total de 27.666 familias siendo el 14,31% de total del área urbana, en tanto que el área rural es muy mínima la cantidad de familias que no cuentan con vivienda propia para lo cual para el estudio de mercado se tomará en cuenta el área rural que es de 3.958 familias.

3.6.4. Proyección de la demanda futura (Mercado Potencial)

El objetivo de la proyección de la demanda es determinar a futuro un acercamiento a datos reales de lo que podría ser la demanda en años posteriores con un profundo análisis del comportamiento de la demanda histórica y actual. Para la demanda histórica o pasada hemos tomado los datos obtenidos del censo realizado en el 2001, mismo que se encuentra detallado a continuación:

CUADRO N° 3.35
SERIE HISTÓRICA DE DEMANDA DE VIVIENDA

AÑOS	Población
2.001	3.958
2.002	4.139
2.003	4.232
2.004	4.328
2.005	4.426
2.006	4.526
2.007	4.628
2.008	4.733
2.009	4.840
2.010	4.949

3.6.5. Selección métodos de proyección de la demanda

Al igual que procedimos con la variable oferta, de la serie histórica de la demanda de vivienda se ha procedido con el método de la fórmula del monto para obtener la nube de puntos, luego a trazar la línea de ajuste, obteniéndose una tendencia lineal del comportamiento de la demanda. Pero también aproximadamente se puede ajustar a una representación gráfica de la ecuación exponencial.

Luego de los respectivos cálculos por cada uno de los tres métodos señalados, se obtiene, en resumen la siguiente tabla de proyección de la demanda.

CUADRO Nº 3.36
COMPARACIÓN DE MODELOS DE PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

AÑOS	MONTO	REGRESIÓN LINEAL	EXPONENCIAL
2011	5.074	5.054	5.080
2012	5.201	5.159	5.201
2013	5.332	5.264	5.325
2014	5.466	5.369	5.452
2015	5.603	5.474	5.581
TASA DE CRECIMIENTO	2,51%	2,02%	2,38%

De la misma manera que la oferta tomamos como referencia el método del monto para lo cual se obtuvo como resultados que existe una mínima diferencia en cuanto a la tasa de crecimiento entre los modelos de regresión lineal y el modelo exponencial. Consecuentemente, para nuestro estudio se tomará de base la proyección a través de la fórmula exponencial. Los cálculos de los dos métodos se encuentran en los anexos del presente proyecto; en tanto que, los cálculos de la proyección de la demanda a través de la fórmula de regresión lineal se encuentran a continuación.

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

a. Fórmula

$$Y = a + (b)^x$$

b. Ecuaciones

$$\sum \text{Log. } y = n \text{ Log. } a + \sum n \text{Log. } b$$

$$\sum \text{Log. } y(x) = \sum x \text{ Log. } a + \sum x^2 \text{ Log. } b$$

CUADRO No 3.37**ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO EXPONENCIAL**

AÑOS	X	Y	Log y	x.log y	x2
2.001	1	3.958	3,59747579	3,597476	1
2.002	2	4.139	3,616887367	7,233775	4
2.003	3	4.232	3,626593155	10,87978	9
2.004	4	4.328	3,636298943	14,5452	16
2.005	5	4.426	3,646004732	18,23002	25
2.006	6	4.526	3,65571052	21,93426	36
2.007	7	4.628	3,665416309	25,65791	49
2.008	8	4.733	3,675122097	29,40098	64
2.009	9	4.840	3,684827885	33,16345	81
2.010	10	4.949	3,694533674	36,94534	100
TOTALES	55	44.759	36	202	385

$$a = 3.922$$

$$b = 1,0238$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método exponencial, para así conocer el número de constructoras proyectadas.

$$Y = a (b)^x$$

CUADRO No 3.38**ANÁLISIS DE LA DEMANDA PROYECTADA**

AÑOS	A	(b)^x	y (PROYECTADA)
2011	3.922	1,295288105	5.080,12
2012	3.922	1,326115962	5.201,03
2013	3.922	1,357677522	5.324,81
2014	3.922	1,389990247	5.451,54
2015	3.922	1,423072015	5.581,29

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Despeje

$$(\sqrt[n]{C_n / C_o}) - 1 = i$$

$$(\sqrt[5]{5.581,29 / 5.080,12}) - 1 = i$$

$$i = 0,02$$

$$i = 2,38\%$$

3.7. BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA (Demanda Insatisfecha)

CUADRO No 3.39.

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA (T.M.)

AÑOS	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2011	461	5.080	4.620
2012	482	5.201	4.719
2013	503	5.325	4.822
2014	524	5.452	4.927
2015	546	5.581	5.036

FUENTE: Cuadro N° 3.33 y Cuadro N° 3.39

ELABORACIÓN: La Autora

Para la fijación de la demanda insatisfecha se utilizó el método de regresión lineal, siendo el modelo que más se utiliza para proyectar datos por lo cual se ajustaron los datos históricos del comportamiento de la demanda (habitantes sin vivienda) y la oferta (constructoras). De los datos observados se desprende que el proyecto en estudio es viable, considerando que la demanda y su proyección es creciente (positiva), en

relación con la oferta proyectada. Por lo que el proyecto tiene futuro, es factible y justifica su ejecución.

3.8. MERCADO META

Se tomará como mercado meta a la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, específicamente a toda la población que no cuenta con vivienda propia.

Es necesario considerar algunas condiciones que pueden favorecer a definir de mejor manera el mercado meta.

- Ingreso per cápita de su población.
- Volumen poblacional y su tendencia del consumo.
- Tendencia de la demanda hacia el crecimiento.
- Determinación de niveles de competitividad en calidad y precios.
- Se puede contar con socios estratégicos y se pueda manejar tácticas de promoción y ventas.

3.9. ANÁLISIS DE PRECIOS

Hoy en día la mayoría de viviendas como se pudo obtener en los resultados de la encuestas realizadas a los constructores, arquitectos e ingenieros dedicados a la venta de viviendas, van desde los 20.000 dólares hasta más de 60.000 dólares, y como se pudo también obtener, todo depende de los servicios con los que cuente la vivienda y sobre todo del lugar en el cual se haya procedido la implementación del proyecto habitacional.

De la misma manera se puede concluir que la mayoría de viviendas que se comercializan, van dirigidas a familias de ingresos medio altos, cuyo costo de la vivienda sobrepasa los 20.000 dólares.

Gracias a las políticas de gobierno existen fondos que han venido siendo direccionados de esta forma desde el 2008: \$200 millones a través del Banco del Pacífico con una tasa de interés del 5%, a 12 años; otros \$200 millones por medio del Banco de la Vivienda para financiamiento de planes habitacionales; y \$200 millones para la entrega de un bono de \$5.000 a quienes adquieran una casa cuyo valor no sobrepase los \$ 60 mil.

3.10. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Es importante analizar la competencia, ya que esta dada por el volumen de producción, así como también el lugar donde se ejecuta la obra.

De conformidad a los datos obtenidos de la Cámara de la Construcción en el año 2006 existían 17 empresas dedicadas a la construcción de viviendas, de esa parte al año 2010 según los datos proporcionados por el MIDUVI entre arquitectos, ingenieros y constructoras suman un total de 32 entes dedicados a la construcción y venta de viviendas, es decir se ha incrementado en un 100% lo que es la oferta, convirtiéndose estos en nuestros principales competidores, los cuales se han dedicado a construir ya en los alrededores de la ciudad de Ibarra.

Dentro de los niveles de competitividad, se deben tomar en cuenta los precios y costos de fabricación, con el fin de evaluar de mejor manera el precio final de la vivienda.

3.11. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN

El análisis de la comercialización es un proceso que permite a las empresas ser proactivas en vez de reactivas en la formulación de su futuro, éste se puede describir como un enfoque objetivo y sistemático

para la toma de decisiones, compuesto por tres etapas fundamentales: formulación, implementación y control de estrategias.

Para la implementación de un correcto plan de comercialización se trabajará en base de algunas estrategias de mercado con las 4P's, que son Producto, Plaza, Promoción y Precio. Estos elementos son base para la elaboración de las estrategias de mercado.

3.11.1. Identificación del Producto

El producto a ofertar son viviendas privadas y mini-departamentos, mismas que serán construidas con forme a las leyes establecidas para el efecto. De la misma manera estas contarán con las siguientes características:

- Acceso por vía en buen estado; Variable categórica que capta la diferencia en "precio" según el estado de la vía de acceso a la vivienda.
- Techo de losa/adecuado; Categórica para viviendas que poseen techo de eternit o de losa. Capta el efecto de mejores condiciones en la vivienda.
- Estado del techo, paredes de cemento, estado de las paredes, piso de cemento/material adecuado, estado del piso, número de cuartos en la vivienda.
- Acceso a servicios Alcantarillado Variable categórica para viviendas que tengan acceso a red de alcantarillado.
- Agua por red pública, Agua permanente, Recolección de basura, internet y televisión por cable
- Además de otros servicios adicionales.

Con el fin de cubrir todas las necesidades básicas de habitabilidad, a la que tiene derecho todo individuo.

3.11.2. Estrategias de Precio

En cuanto al comportamiento de los precios, en un mercado de libre competencia los precios de cualquier bien son muy fluctuantes, es decir, se rigen de acuerdo a la oferta y demanda del producto, es así que nos basaremos teniendo en cuenta los precios establecidos por la competencia, ya que es nuestro único índice referido al precio de la vivienda. De igual manera se buscará optimizar costos mediante estrategias de mercado en cuanto a la compra de materiales y sobre todo en la optimización de costos de operación.

3.11.3. Comunicación y promoción del producto.

Siendo la comunicación y promoción del producto una parte esencial, por cuanto esta permite el conocimiento del bien por parte de los consumidores o potenciales clientes. Las estrategias que se utilizarán para que el bien llegue de forma adecuada al cliente son las siguientes:

- a)** Creación de un sitio **Web** para brindar información clara y detallada del bien a ofertarse.
- b)** Difundir a través de videos la identificación de la empresa y su producto a los clientes. De igual manera se divulgará la filosofía de la empresa, planes y facilidades de pago.
- c)** Se elaborará un afiche publicitario de la empresa y el bien, que se exhibirá en las oficinas de la empresa con el objetivo de atraer al cliente.

3.11.4. Canales de comercialización

En esta ocasión utilizaremos un canal directo puesto que seremos nosotros mismos los encargados de efectuar la entrega de nuestro bien al cliente. Siendo este tipo de comercialización adecuado para pequeñas y medianas empresas que se encuentran ubicadas y

trabajan dentro de una ciudad que se puede abarcar con medios propios, es decir en este canal se utilizara la misma fuerza de ventas para ofrecer y vender el bien.

3.12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

A través del estudio y análisis de la oferta y la demanda se pudo observar que, existe un nicho de mercado que debe ser cubierto a pesar del incremento de la oferta que habido en estos últimos años, en la ciudad de Ibarra.

- 3.12.1.** Los costos de las viviendas deben ser accesibles para las personas que se encuentran ubicadas dentro de la clase media.
- 3.12.2.** Las viviendas deben estar construidas en lugares accesibles y contar con la disponibilidad de todos los servicios básicos.
- 3.12.3.** Poner énfasis en el control de calidad de los materiales de construcción, así como también en el proceso constructivo de las unidades habitacionales.
- 3.12.4.** Se debe poner interés de igual manera en lo referente a la promoción de las viviendas y mini-departamentos.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite la identificación de requerimientos y componentes técnicos para implementar la Empresa, señalando cuáles son los factores relevantes de su tamaño, ubicación, equipamiento y distribución espacial, es decir, todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad física del proyecto es decir:

- Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Donde obtener los materiales o materia prima.
- Que maquinas y procesos usar.
- Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que procesos se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos. En resumen, se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de planta es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. Este tamaño de planta se divide en

capacidad de diseño y producción real. Para determinar el tamaño del proyecto de la microempresa, de manera óptima y racional se toma en cuenta algunos factores que determinan el mismo, como por ejemplo: volumen de demanda, capacidad de producción u oferta efectiva, capacidad instalada, ubicación, inversión y posibles contingencias. En este caso, al ser un proyecto de construcción de viviendas y mini-departamentos para establecer su tamaño se parte de la capacidad de servicio que se alcanza a cubrir de la demanda potencial y la capacidad de oferta determinada en el estudio de mercado de la ciudad de Ibarra de la zona urbana.

4.1.1. Factores que afectan el tamaño

El análisis de estos factores permite determinar un panorama claro con respecto a cuán viable o riesgoso resulta la implementación del proyecto. Las perspectivas en este sentido dan la pauta de atractivo o no al inversionista, además de tomar en cuenta variables como: demanda, oferta, desarrollo futuro de la microempresa, la disponibilidad de recursos financieros, tecnología, entre otras.

4.1.2. Determinación de la capacidad del proyecto

Es necesario establecer la cantidad de producción o de prestación del servicio por unidad de tiempo. Para determinar la capacidad del proyecto, se parte del planteamiento de los siguientes aspectos:

- Objetivos de crecimiento
- De acuerdo a su organización

4.1.2.1. Objetivos de crecimiento

Para la determinación de los objetivos de crecimiento se parte de la determinación de la demanda insatisfecha y el planteamiento de objetivos de crecimiento en función de la disponibilidad de oferta.

La demanda esperada estará en función de la capacidad de la oferta y la capacidad instalada del proyecto.

CUADRO Nº 4.1
OBJETIVOS DE CRECIMIENTO

OBJETIVOS DECRECIMIENTO			
PERÍODOS	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE DE CAPTACIÓN	TOTAL CAPTACIÓN
2011	4.620	0,002	9
2012	4.719	0,002	9
2013	4.822	0,002	10
2014	4.927	0,002	10
2015	5.036	0,002	10

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La Autora

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los objetivos de crecimiento planteados respecto a la demanda insatisfecha son mínimos y ni siquiera alcanza el 1%, lo que demuestra una gran expectativa respecto al proyecto, tomando en cuenta además a la competencia misma que introduce cada vez más nuevas formas y modelos de vivienda en el mercado.

4.1.2.2. De acuerdo a su organización

Para la operación y funcionamiento adecuado de la microempresa es importante la organización de la misma. Esta estará compuesta por personal administrativo y personal operativo. La parte técnica estará a cargo de personal especializado, fundamentalmente en lo que respecta al diseño, planificación y construcción de las viviendas y mini-departamentos. La parte administrativa estará a cargo de personal que cumplan las características del proyecto. No existirán problemas ya que en el sector se localiza en forma permanente este tipo de personal, que ayuden a alcanzar los objetivos del proyecto. En tal virtud será preciso canalizar los recursos humanos necesarios con el compromiso

para con la microempresa, sus programas, sus fines y políticas a implementarse.

Los procedimientos administrativos serán factores determinantes en la estructura, organización y el desempeño a futuro del proyecto y a la vez que respondan a las expectativas de: imagen, posición, liderazgo, calidad y competitividad en los mercados.

4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.2.1. Macro localización

La macro localización del proyecto se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá dicho proyecto, con el fin de tener una visualización panorámica de su ubicación geográfica. En este caso, la macro localización del proyecto será en el cantón Ibarra, situada al norte de la sierra, en un valle bajo las faldas del cerro Imbabura, como se muestra en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 4.1.
MAPA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA



Fuente: Municipio de IBARRA

Elaborado: La autora

El cantón Ibarra se encuentra ubicado políticamente en la provincia de Imbabura, la ciudad de Ibarra, es la cabecera cantonal y capital de la

provincia de Imbabura, está estratégicamente ubicada cerca de Quito, Capital de la República a 126 Km., a 135 Km., de la frontera con la República de Colombia, y a 185 Km. de San Lorenzo, en el Océano Pacífico.; sus límites son: al norte la provincia del Carchi, al noreste con la provincia de Esmeraldas, al oeste con los cantones Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo, al este con el cantón Pimampiro y al sur con la provincia de Pichincha. Tiene una superficie de 1.162,22 Km². La superficie de la zona urbana del cantón cubre un área de 41.68 Km², al norte con la provincia del Carchi, al este con Sucumbíos, al oeste con Esmeraldas y al sur con Pichincha.

4.2.2. Micro localización

La micro localización, se refiere a la localización precisa del proyecto, permite un análisis y una segregación de los factores más influyentes de localización para el desarrollo del proyecto entre los que se puede mencionar los siguientes:

- En este caso, se debe disponer de terrenos adecuados para la construcción de viviendas.
- La zona debe disponer de suficiente mano de obra calificada y no calificada.
- Existir un mercado de materias primas adecuado.
- Contar con materiales, maquinaria y equipo en las cantidades y calidades necesarias para realizar y operar el proyecto.
- Accesos a medios de transporte, energía eléctrica y agua.
- Disposiciones legales y fiscales, mismas que no impidan el desarrollo del proyecto.

El lugar donde estará ubicada la microempresa dedicada al diseño, planificación y construcción será en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, específicamente en las calles Fray Bartolomé de las Casas y José Tobar Tobar, y el lugar donde se procederá a la construcción de las

viviendas y mini-departamentos será en Yacucalle, ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

GRÁFICO 4.2.
MAPA DEL CÁNTON IBARRA



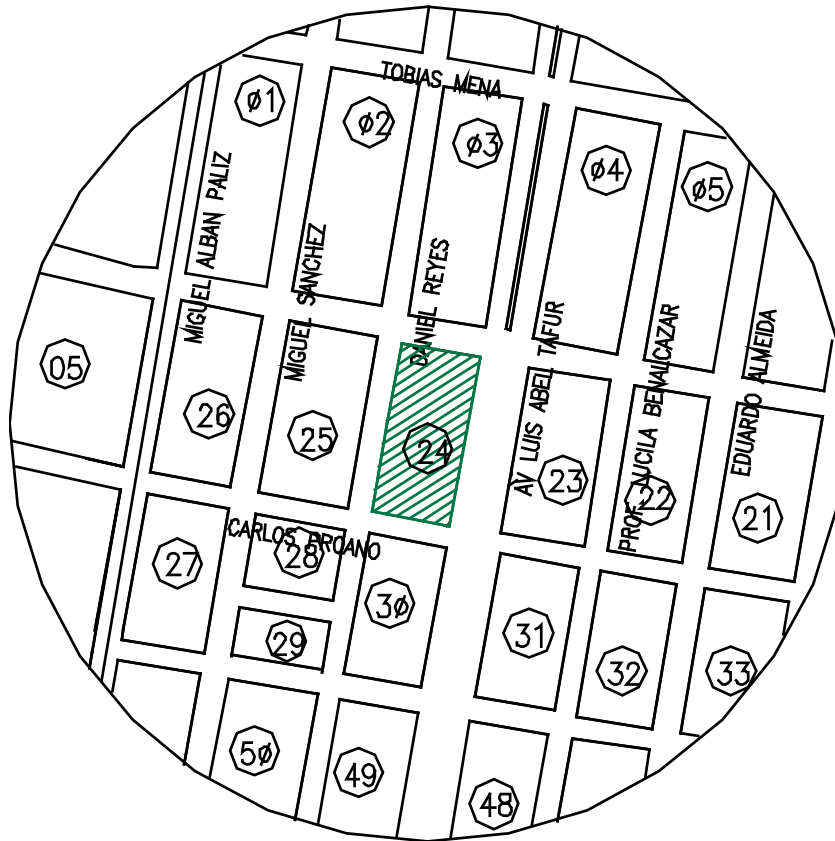
FUENTE: Municipio de IBARRA
ELABORADO: La autora

4.3. UBICACIÓN DE LA MICROEMPRESA

La microempresa en cuanto al área administrativa, estará ubicada en la urbanización de Pilanqui entre las calles Fray Bartolomé de las Casas y José Tobar Tobar.

El lugar de la construcción de las viviendas privadas y mini-departamentos se ubicara en el Barrio Yacucalle, en las calles Daniel Reyes y Carlos Proaño.

GRÁFICO 4.3.
UBICACIÓN DEL PROYECTO



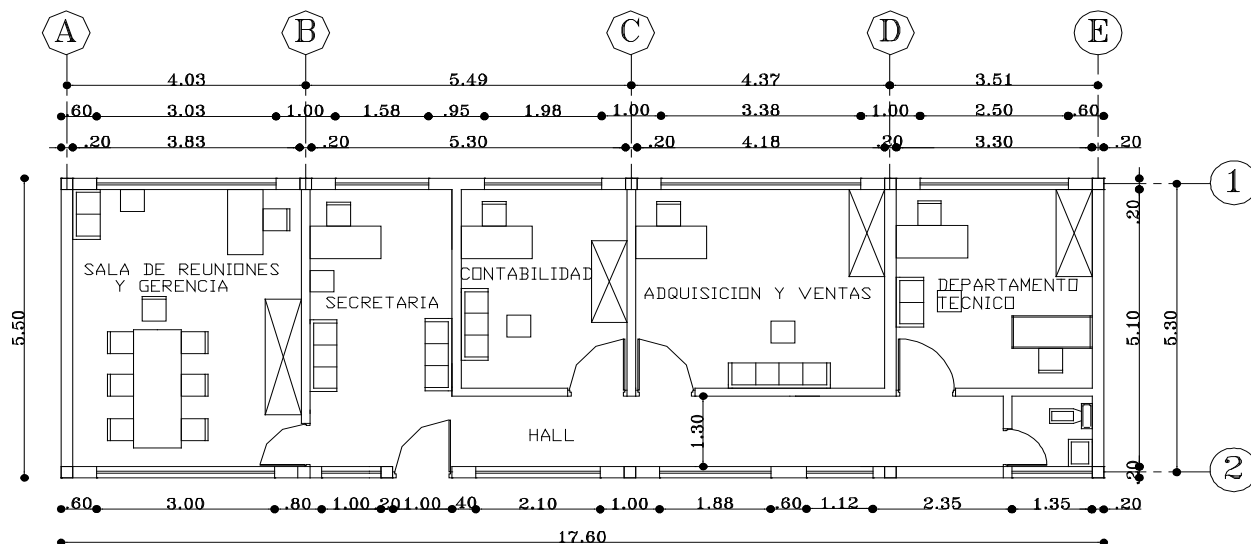
Fuente: Plano arquitectónico del lugar
Elaborado: La Autora

Teniendo en cuenta que para el buen desarrollo del proyecto es necesario poner en consideración los medios necesarios con los que debe contar una vivienda, el sector si ofrece las condiciones optimas de vida, entre las que se encuentran; líneas de buses, lugares de esparcimiento, servicios básicos de luz, agua, teléfono, entre otras.

4.4. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

Representan las instalaciones físicas, que son los espacios necesarios en donde se ejecutara la obra. Para diagramar los espacios que necesita el proyecto se utilizará el programa de Autocat, mismo que ha sido diseñado a través de la ayuda de expertos.

GRÁFICO 4.4.
PLANO DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS



Fuente: Plano arquitectónico de las oficinas

Elaborado: Expertos

El lugar de la construcción de las viviendas privadas y mini-departamentos se ubicara en el Barrio Yacucalle, en las calles Daniel Reyes y Carlos Proaño.

4.5. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Es importante indicar que van a contener las diferentes áreas, con que va estar formada la microempresa para tener claro los requerimientos por lo que a continuación se indica las instalaciones y distribución del área administrativa.

4.5.1. Área Administrativa

A continuación se indica las instalaciones y distribución del área administrativa.

CUADRO 4.2.
NÚMERO DEL PERSONAL PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA

CARGO	N° DE PERSONAS
Gerente	1
Secretaria	1
Contadora	1
Dto. Técnico (Arquitecto)	1
Dto Adquisición y Ventas	1

ELABORACIÓN: La Autora.

Cabe acotar que también se contara con un bodeguero y un guardia, pero estos se encontraran en el lugar de trabajo, es decir el sitio donde será ejecutada la obra, mismos que se encargaran del cuidado minucioso tanto de los materiales de construcción, así como también de las herramientas de trabajo que serán utilizadas en la obra, además de contar con una bodega propia en el lugar donde se encontraran instaladas las oficinas, mismas que se utilizarán al finalizar la obra, para el almacenamiento de las herramientas, y maquinaria de trabajo.

CUADRO 4. 3.
NÚMERO DEL PERSONAL DE SERVICIOS

CARGO	N° DE PERSONAS
Bodeguero	1
Guardia	1

ELABORACIÓN: La Autora

4.6. ANÁLISIS TÉCNICO O INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.6.1. Requerimiento de infraestructura civil

Representan las instalaciones físicas, que son los espacios necesarios en donde desarrollará las operaciones de la microempresa. Es importante indicar las diferentes áreas con que va estar formada la misma, para lo cual a continuación se indica las instalaciones que contemplará el proyecto.

4.6.1.1. Área Administrativa

En lo referente al área administrativa, debido al lugar donde se encontrara situado, es necesario mencionar que este contará como aporte propio con un costo de 10.000, a continuación de detallará la extensión por áreas:

CUADRO 4. 4.
INFRAESTRUCTURA (EDIFICACIONES)

Concepto	No	Valor Unitario	Valor Total
Oficinas administrativas	3	2.500	7.500
Recepción	1	2.500	2.500
Subtotal			10.000
Imprevistos 3%			300
Totales			10.300,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO 4.5.
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

ÁREAS	EXTENSIÓN M2
Área Gerencia y sala reuniones	19,53
Área Secretarial	9,12
Área Contabilidad	10,22
Área Dto. Técnico (Arquitecto)	12
Área Dto. Adquisición y Ventas	15,33
Área de bodega	30,5
TOTAL	96,7 m2

FUENTE: Asesoramiento de Ingeniero Civil

ELABORACIÓN: La Autora.

4.6.1.2. Área de Trabajo

Teniendo en cuenta el lugar donde se ejecutarán los trabajos de construcción, es necesario tener una visión clara de cómo va a ser

distribuido el terreno, de tal manera que a continuación de detalla dicha distribución

CUADRO 4. 6.
DISTRIBUCIÓN DEL TERRENO PARA CONSTRUIR

ÁREAS	EXTENSIÓN M2
Área del terreno destinado para la construcción	10.200,42m2
Área de vigilancia	2,14m2
Área de la construcción P.B.	75,83m2
Área de la construcción P.A.	73,75m2
Área de Parqueaderos	504m2
Área Peatonal	602,505m2
Área Vehicular	676,445m2
Área de mini-departamentos	225,16m2
Área parqueaderos mini-departamentos	90m2
Grupo familiar	6m2
Espacios verdes	1427,95m2
area de juegos	447.59m2

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora.

4.6.1.3. Terrenos

Para llevar a cabo el presente proyecto se aportará como inversión propia un terreno, con extensión de 10.200,42 metros cuadrados. El costo del terreno en el mercado es 60.000 dólares de acuerdo al avalúo Municipal.

CUADRO Nº 4.7.
REQUERIMIENTO DE TERRENO

DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTAL
TERRENO	10000,42 m²	\$ 60.000

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.6.2. Procesos del Negocio y sus Servicios

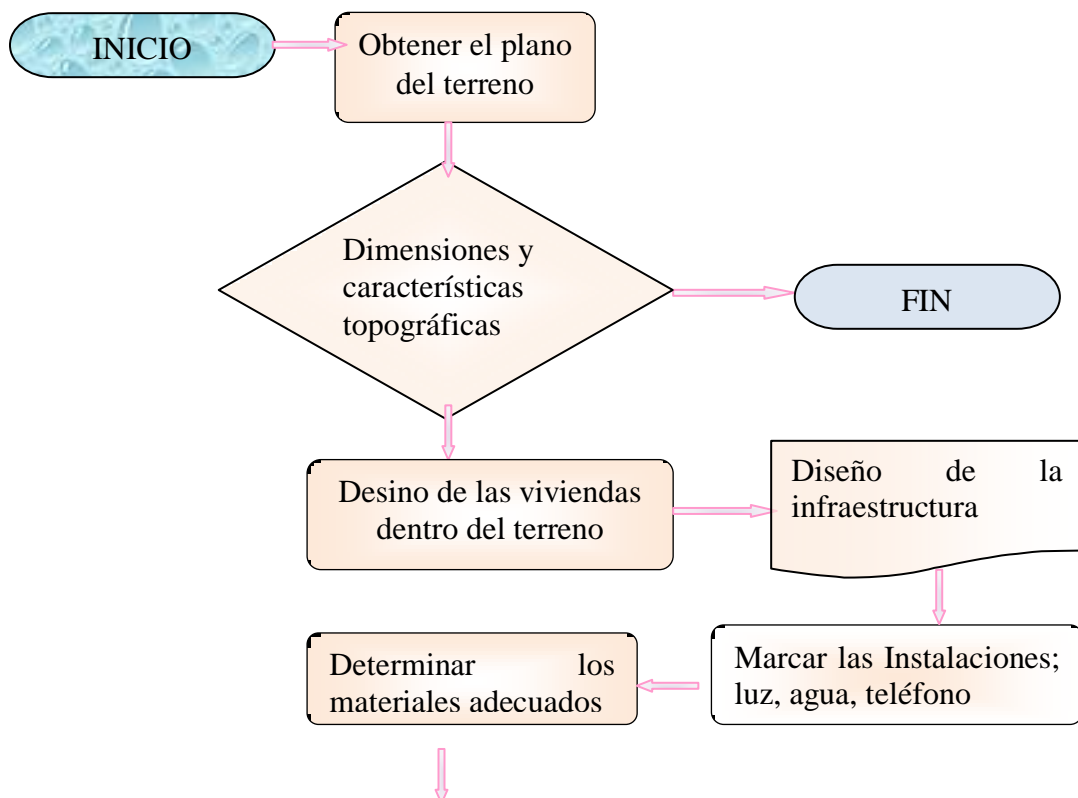
Con el propósito de formalizar la microempresa en la ciudad de Ibarra Provincia de Imbabura, se llevaran a cavo las siguientes actividades.

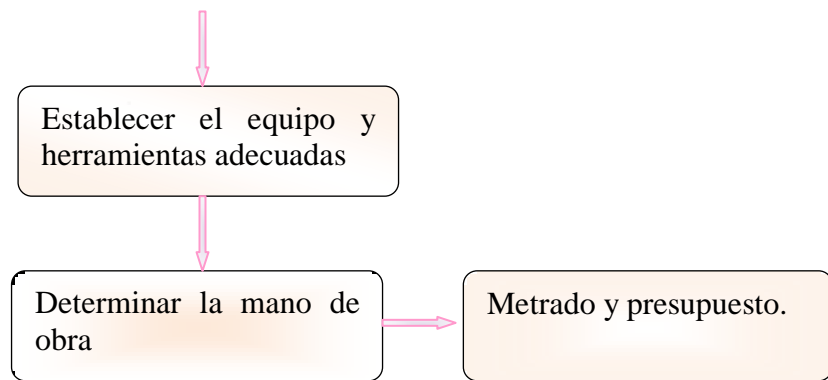
- 4.6.2.1. Diseño
- 4.6.2.2. Planificación
- 4.6.2.3. Construcción
- 4.6.2.4. Venta

Acciones que se planifican tomando en cuenta las normas establecidas principalmente por el Municipio de Ibarra, el Colegio de Ingenieros Civiles, así como las Normas establecidas por la Cámara de la Construcción.

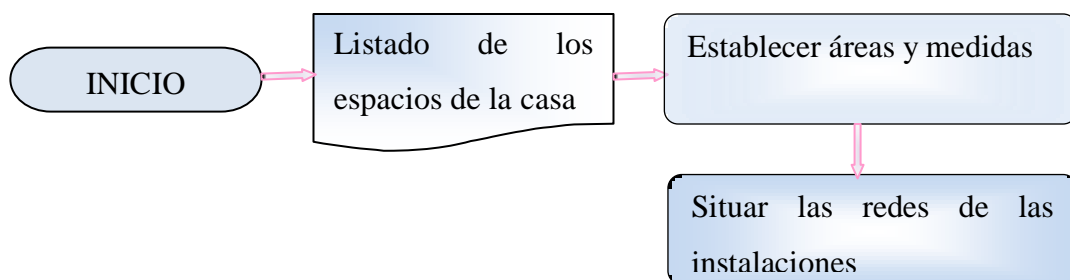
4.6.3. DIAGRAMAS DE PROCESOS

4.6.3.1. Secuencia de las actividades para el diseño

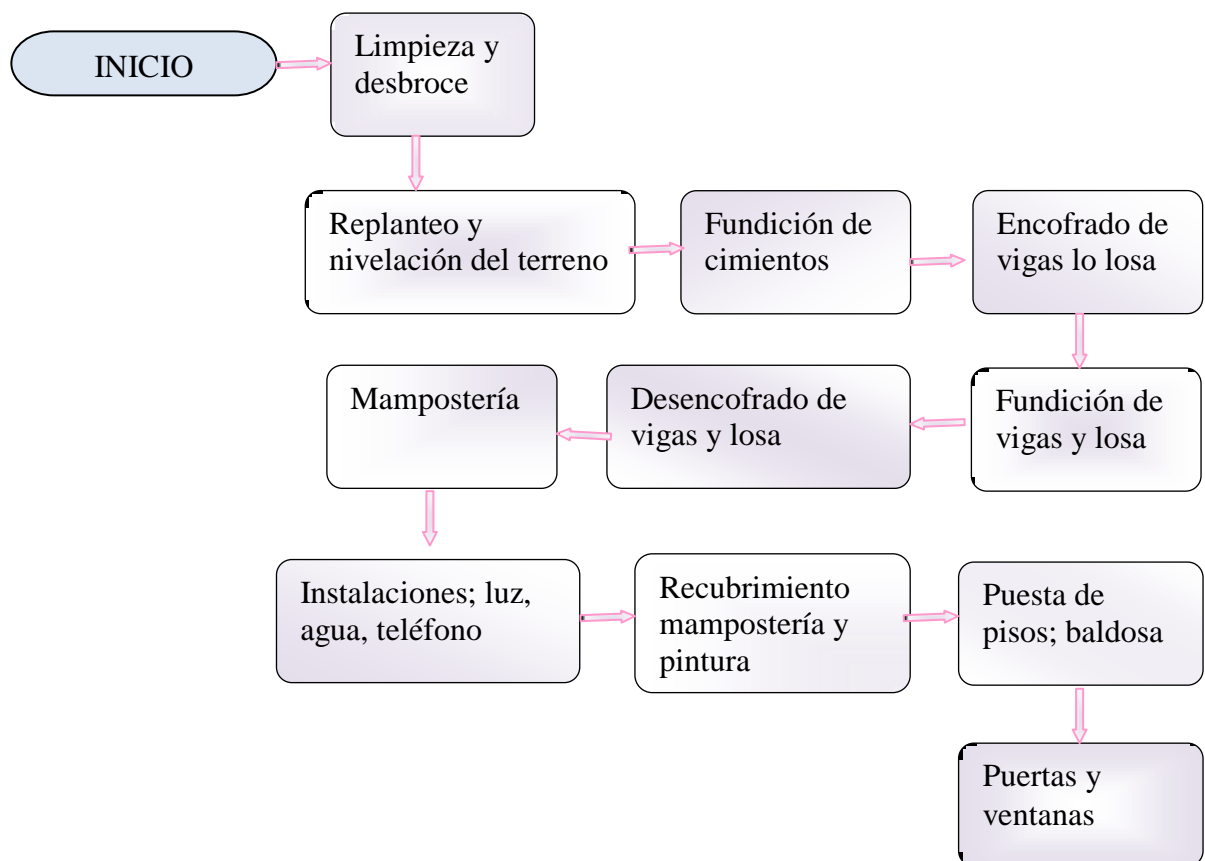




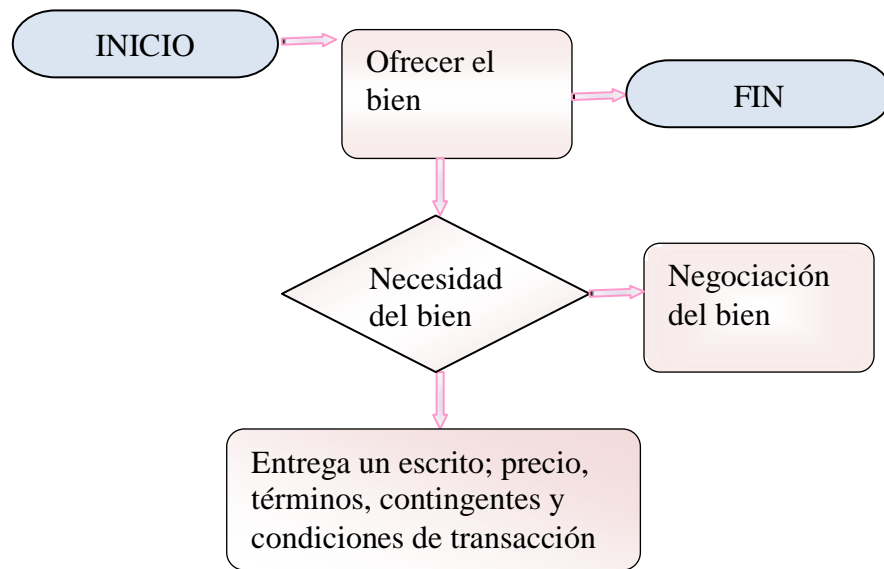
4.6.3.2. Secuencia de las actividades para la planificación



4.6.3.3. Secuencia de actividades para la construcción



4.6.3.4. Secuencia de actividades para la venta



4.7. PRESUPUESTO TÉCNICO

En esta parte del proyecto se abordan aspectos propios de la ingeniería o requerimientos, tales como; inversiones Fijas, variables y diferidas, mismas que se detallan a continuación:

4.7.1. INVERSIONES FIJAS

Para iniciar el proyecto es preciso realizar la inversión en equipo, maquinaria, muebles y enseres necesarios para el diseño, planificación y construcción de las viviendas y mini-departamentos. Por este motivo, se consideró que las inversiones totales se las realizará en el período pre-operativo y operativo del proyecto, estas inversiones no serán modificadas durante toda la vida del proyecto, es decir, durante los próximos 6 años de ejecución del proyecto.

4.7.1.1. Requerimiento de Maquinaria y Herramientas de trabajo

Con el objetivo de que el proyecto avance de forma correcta y de acuerdo a las expectativas planteadas es necesario contar con los

requerimientos de equipo y maquinaria, necesarios para el proceso de construcción de las viviendas privadas y mini-departamentos, que a continuación se detalla.

CUADRO Nº 4.8.
HERRAMIENTAS DE TRABAJO

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO U \$	COSTO T. \$
MAQUINARIA	CONCRETERA	1	2.972,44	2972,44
	ELEVADOR	1	2.147,44	2147,44
	Subtotal	2	5119,88	5119,88
	PICOS	5	10,49	52,45
	PALAS	5	10,51	52,55
	MARTILLO	5	5,85	29,25
	SERRUCHO	3	5,82	17,46
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	BALDES	4	4,49	17,96
	TANQUE ALMACENAR AGUA	4	9,49	37,96
	MANGUERA	1	33,17	33,17
	METRO	3	0,62	1,86
	CARRETILLA	3	49,5	148,5
	ESPATULA	4	2,12	8,48
	BARRA	4	4,35	17,4
	BAILEJOS	5	1,8	9
	LLANA	5	4,35	21,75
	COMBO	4	9,96	39,84
	PIOLA	3	5,24	15,72
	PLOMADA	3	6,25	18,75
	NIVEL	3	6,53	19,59
	PALETA	4	4,35	17,4
	PUNTA ACERO	3	5,49	16,47
	Subtotal	71	180,38	575,56
TOTAL				5695,44
IMPREVISTOS 3%				170,8632
TOTAL				5866,3032

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.1.2. Requerimiento de mobiliario

Los activos fijos que intervienen en el presente proyecto, especificando el requerimiento de mobiliario relacionado directamente con lo que a muebles en el área administrativa.

CUADRO Nº 4.9.
REQUERIMIENTO DE MOBILIÁRIO

Departamento	Concepto	No.	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Gerencia	Escritorio ejecutivo	1	350	350
	Archivador	1	110	110
	Silla ejecutiva	1	95	95
	Mesa de reuniones	1	380	380
	Sillas reuniones	8	31	248
	Sillas visitas	2	45	90
	Basurero	1	8	8
	Subtotal		1.019,00	1281
Contabilidad	Escritorio	1	210	210
	Archivador	1	110	110
	Silla operativa	1	65	65
	Sillas visitas	1	45	45
	Basureros	1	8	8
	Subtotal		438	438
Secretaria	Escritorio	1	210	210
	Sillas visitas	4	45	180
	Silla operativa	1	65	65
	Basureros	1	8	8
	Subtotal		328	463
Dto. Técnico (Arquitecto)	mesa de dibujo	1	800	800
	Archivador	1	110	110
	Escritorio	1	210	210
	Silla operativa	1	65	65
	silla visita	1	45	45
	Basureros	1	8	8
	Subtotal		1238	1238
	Escritorio	1	210	210

Dto. Adquisición y Ventas	Archivador	1	110	110
	silla operativa	1	65	65
	Sillas visitas	1	45	45
	Basureros	1	8	
	Subtotal		430	430
Dto. Bodega	Escritorio	1	210	210
	silla operativa	1	65	65
	Basureros	1	8	8
	Subtotal		713	283
Total			3.891,00	3.850,00
IMPREVISTOS 3%				115,50
TOTAL				3.965,50

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.1.3. Requerimiento de equipo de oficina

Son bienes tangibles de uso permanente referente a equipos y tecnología de oficina que coadyuvan a las operaciones y actividades administrativas de la microempresa.

CUADRO Nº 4.10.
EQUIPO DE OFICINA

Departamento	Concepto	No.	Valor Unitario \$	Valor Total \$
Gerencia	Teléfono	1	19,99	19,99
	Papelera	1	15	15
	Grapadora	1	2,9	2,9
	Subtotal		37,89	37,89
Contabilidad y Recepción	Teléfono	2	19,99	39,98
	Sumadora	2	25	50
	Papelera	2	15	30
	Grapadora	2	2,9	5,8
	Perforadora	2	4	8
	Subtotal		66,89	133,78
	Teléfono	1	19,99	19,99
	Sumadora	1	25	25
	Papelera	1	15	15

Dto. Técnico (Arquitecto)	Grapadora	1	2,9	2,9
	Perforadora	1	4	4
	Conjunto de reglas	1	20	20
	Subtotal		86,89	86,89
Dto. Adquisición y Ventas	Teléfono	1	19,99	19,99
	Sumadora	1	25	25
	Papelera	1	15	15
	Grapadora	1	2,9	2,9
	Perforadora	1	4	4
	Subtotal		66,89	66,89
Bodega	Teléfono	1	19,99	19,99
	Sumadora	1	25	25
	Grapadora	1	2,9	2,9
	Perforadora	1	4	4
	Subtotal		51,89	51,89
Total			243,56	377,34
IMPREVISTOS 3%				11,32
TOTAL				388,66

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.1.4. Requerimiento de equipo de cómputo y tecnológico

Un equipo de Cómputo es una herramienta indispensable utilizada para el procesamiento y almacenamiento de información.

En cuanto a los requerimientos de equipo de computación es importante resumirlo en el siguiente cuadro para una mejor apreciación.

**CUADRO N° 4.11.
EQUIPO DE CÓMPUTO Y TECNOLÓGICO**

Departamento	Concepto	Cantidad	V. Unitario \$	V. Total \$
Gerencia	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14
	Subtotal		620,47	620,47
Contabilidad	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14

	Subtotal		620,47	620,47
Recepción	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14
	Subtotal		620,47	620,47
Marketing y ventas	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14
	Subtotal		620,47	620,47
Técnico (Arquitecto)	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14
	Subtotal		620,47	620,47
Bodega	Computador	1	434,33	434,33
	Impresora	1	186,14	186,14
	Subtotal		620,47	620,47
Total			2481,88	3722,82
IMPREVISTOS 3%				111,68
TOTAL				3834,50

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.1.5. Resumen de las Inversiones Fijas

A continuación se presenta un resumen de todos los recursos que requiere la microempresa a instalarse en cuanto tiene que ver con inversiones fijas o permanentes, entre estos se contempla: terreno, maquinaria, equipos, muebles y enseres, que representan la base fija del proyecto.

CUADRO N° 4.12.

RESUMEN INVERSIONES FIJAS

ACTIVO FIJO	VALOR \$
TERRENO	60.000,00
EDIFICACIONES	10.300,00
MUEBLES Y ENSERES	3.965,50
EQUIPO DE OFICINA	388,66
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	3.834,50
MAQUINARIA	5.866,30
Total	84.354,97

FUENTE: Cuadros 4.4.-4.7.-4.8. 4.9, 4.10.y 4.11.

ELABORACIÓN: La autora

4.7.2. INVERSIÓN VARIABLE

Consisten en todos los recursos que la nueva empresa destinará para la contratación de mano de obra directa, mano de obra indirecta, y materiales necesarios para iniciar con el proceso de producción que se planea ejecutar. Para que la microempresa pueda operar en forma apropiada es necesario contar con lo siguiente:

4.7.2.1. Requerimientos de Personal

El estudio de los requerimientos de personal lo realizare mediante un análisis de puesto. Esto permitirá delimitar el número de personas que la microempresa necesitara y los perfiles de las mismas. En el capítulo de la propuesta de la organización será donde se amplié los cargos y las funciones, los requerimientos mínimos para los puestos y su respectivo organigrama funcional y estructural .

CUADRO N° 4.13.
PERSONAL ÁREA ADMINISTRATIVA

CARGO	CANTIDAD	MENSUAL \$	ANUAL \$
Gerente	1	700	8400
Secretaria	1	280	3360
Contadora	1	450	5400
Arquitecto	1	600	7200
Vendedor	1	350	4200
Bodeguero	1	300	3600
Guardia	1	300	3600
TOTAL:	7	2980	35760

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

CUADRO Nº 4.14.
MANO DE OBRA (PRODUCCIÓN)
CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA

CONCEPTO	SEMANAS	ALBAÑILES	PEONES	SUELDO ALBAÑILES \$	SUELDO PEONES \$	SUELDO ALB. 3 SEM \$	SUELDO PEO. 3 SEM \$
Primera loza	3	1	4	70,00	65,00	210,00	780,00
Segunda loza	3	2	3	70,00	65,00	420,00	585,00
Acabados	3	2	3	70,00	65,00	420,00	585,00
SUBTOTAL						1.050,00	1.950,00
TOTAL SUELDO OBREROS							3.000,00
TOTAL SUELDO OBREROS DE LAS 12 CASAS							30.000,00

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

CUADRO Nº 4.15.
MANO DE OBRA (PRODUCCIÓN)
CONSTRUCCIÓN DE LOS MINI-DEPARTAMENTOS

CONCEPTO	SEMANAS	ALBAÑILES	PEONES	SUELDO ALBAÑILES \$	SUELDO PEONES \$	SUELDO ALB. 3 SEM \$	SUELDO PEO. 3 SEM \$
Primera loza	4	2	5	70,00	65,00	560,00	1.300,00
Segunda loza	4	3	4	70,00	65,00	840,00	1.040,00
Tercera loza	4	3	4	70,00	65,00	840,00	1.040,00
Cuarta loza	4	3	4	70,00	65,00	840,00	1.040,00
Acabados 1ra y 2da loza	4	2	6	70,00	65,00	560,00	1.560,00
Acabados 3ra y 4da Loza	4	2	6	70,00	65,00	560,00	1.560,00
TOTAL SUELDO OBREROS						4200	7540,00
TOTAL SUELDO OBREROS DE LOS 8 MINI-DEPARTAMENTOS							11740,00

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.2.2. Requerimiento de Materia Prima

Los materiales que se utilizaran en el proceso de construcción de las viviendas son los siguientes:

CUADRO N° 4.16.
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (VIVIENDA) POR UNIDAD

MATERIALES CONSTRUCCIÓN VIVIENDA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO U. \$	COSTO T. \$
ARENA FINA	Volqueta	1	55,00	55,00
ARENA GUEZA	Volqueta	2	55,00	110,00
RIPIO	Volqueta	2	55,00	110,00
PIEDRA	Volqueta	2	55,00	110,00
CEMENTO	Quintal	223	6,70	1.494,10
BARILLA 08	Quintal	110	4,17	458,70
BARILLA 12	Quintal	222	9,36	2.077,92
VENTANAS	Unidad	12	345,00	4.140,00
PUERTAS DE MADERA	Unidad	9	150,00	1.350,00
FREGADERO	Unidad	1	43,14	43,14
ACCESORIOS DE BAÑO	Unidad	3	9,29	27,87
LAVAMANOS	Unidad	3	44,24	132,72
SANIARIOS	Unidad	3	50,51	151,53
CERRADURAS	Unidad	9	17,25	155,25
ALAMBRE DE LUZ N° 10	Unidad	1,5	47,00	70,50
ALAMBRE DE LUZ N° 12	Unidad	2	60,00	120,00
TUVO PVC DE MEDIA PULG. AGUA	Unidad	5	7,50	37,50
CODOS	Unidad	15	0,40	6,00
CLAVOS	Libra	7	0,65	4,55
BLOQUES	Unidad	2.660	0,24	638,40
TABLAS	Unidad	296	2,00	592,00
PINGOS	Unidad	80	0,60	48,00
CEMENTINA	Unidad	10	1,00	10,00
PINTURA	Galón	10	5,20	52,00
BALDOSA	caja/12 U.	49	11,80	578,20
TAIPE	Unidad	5	0,50	2,50
ALAMBRE GALBANIZADO	Quintal	2	40,00	80,00
TOTAL POR CASA				12.655,88
TOTAL POR 10 CASAS				126.558,80

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

CUADRO N° 4.17.
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (MINI-DEPARTAMENTOS)

MATERIALES CONSTRUCCIÓN MINIDEPARTAMENTOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO U. \$	COSTO T. \$
ARENA FINA	Volqueta	6	55,00	330,00
ARENA GRUESA	Volqueta	14	55,00	770,00
RIPIO	Volqueta	14	55,00	770,00
PIEDRA	Volqueta	2	55,00	110,00
CEMENTO	Quintal	1.815	6,70	12.160,50
BARILLA N° 8	Quintal	715	4,17	2.981,55
BARILLA N° 12	Quintal	876	9,36	8.199,36
BARILLA N° 14	Unidad	103	12,74	1.312,22
VENTANAS	Unidad	48	345,00	16.560,00
PUERTAS MADERA	Unidad	48	150,00	7.200,00
FREGADERO	Unidad	8	43,14	345,12
ACCESORIOS DE BAÑO	Unidad	8	9,29	74,32
LAVAMANOS	Unidad	8	44,24	353,92
SANIARIOS	Unidad	8	50,51	404,08
CERRADURAS	Unidad	48	17,25	828,00
ALAMBRE DE LUZ N° 10	Unidad	6	47,00	282,00
ALAMBRE DE LUZ N° 12	Unidad	8	60,00	480,00
TUVO PVC DE MEDIA PULG. AGUA	Unidad	28	7,50	210,00
CODOS	Unidad	90	0,40	36,00
CLAVOS	Libra	12	0,65	7,80
BLOQUES	Unidad	13.268	0,24	3.184,32
TABLAS	Unidad	900	2,00	1.800,00
PINGOS	Unidad	240	0,60	144,00
CEMENTINA	Unidad	120	1,00	120,00
PINTURA	Galón	50	5,20	260,00
BALDOSA	caja/12 unidades	270	11,80	3.186,00
TAIPE	Unidad	24	0,50	12,00
ALAMBRE GALBANIZADO	Quintal	20	40,00	800,00
TOTAL				62.921,19

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.2.3. Resumen de las inversiones Variables

Además de lo especificado en la parte superior, se incluirá también gastos básicos y los gastos de publicidad.

CUADRO No 4.18.
RESUMEN INVERSIONES VARIABLES

CONCEPTO	COSTO ANUAL \$
MATERIA PRIMA	126.558,80
GASTOS ADMINISTRATIVOS	35.760,00
SUELDOS MANO DE OBRA DIRECTA	30.000,00
SERVICIOS BÁSICOS	1.504,32
GASTOS PUBLICIDAD	1.164,00
TOTAL	194.987,12

FUENTE: Cuadros 4.13- 4.14 y 4.16

ELABORACIÓN: La Autora

4.7.3. INVERSIÓN DIFERIDA

Los activos diferidos están constituidos por los gastos e inversiones necesarias para conformar la microempresa o implementar la infraestructura inicial con la que trabajará la microempresa. Igualmente constan los gastos que demanden los estudios o elaboración del Proyecto de Factibilidad.

4.7.3.1. Estudios de Factibilidad

Los gastos de la investigación son todos los gastos incurridos en el proceso de la investigación del estudio de factibilidad. Se ha considerado los siguientes rubros que se resumen en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 4.19.
GASTOS DE INVESTIGACIÓN

CONCEPTO	VALOR \$
Recursos humanos	540.00
Recursos materiales	700.00
Subtotal	1.240.00
Imprevistos 15%	186.00
Total	1.426.00

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

4.7.3.2. GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Los gastos de constitución son erogaciones de efectivo, que con el paso del tiempo se los puede amortizar ya que se convierten en activo de la nueva microempresa.

CUADRO Nº 4.20.

GASTOS DE CONSTITUCIÓN

CONCEPTO	VALOR \$
Registro Único de contribuyentes	5.00
Apertura de una cuenta	800.00
Registro notaria publica	100.00
Registro mercantil	100.00
Elaboración de minuta	200.00
Afiliación a la cámara de construcción	50.00
Pago de predios	500.00
Gasto de puesta en Marcha	250.00
TOTAL	2.005.00

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La autora

CUADRO Nº. 4.21.

RESUMEN INVERSIONES DIFERIDAS

CONCEPTO	VALOR \$
Gastos de Constitución	2.005.00
Estudios de Factibilidad	1.426.00
TOTAL:	3.431.00

FUENTE: Cuadros 4.19 y 4.20

ELABORACIÓN: La autora

4.7.4. RESUMEN DE INVERSIONES REQUERIDAS.

CUADRO Nº. 4.22.

ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN	VALOR \$
INVERSIÓN FIJA	84.354,97
INVERSIÓN VARIABLE	194.987,12
INVERSIÓN DIFERIDA	3.431,00
TOTAL INVERSIÓN	282.773,09

FUENTE: CUADROS Nº 4.12. – 4.18. y 4.21

ELABORACIÓN: La autora

4.7.5. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta la estructura del financiamiento, donde el 60% se financiará con crédito y el 40% será aporte propio del inversionista.

CUADRO No 4.23.
INVERSIONES Y SU FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	MONTO \$	INVERSIÓN	
		FINANCIADA 60%	PROPIA 40%
Inversión Fija	84.354,97	50.612,98	33.741,99
Inversión Variable	194.987,12	116.992,27	77.994,85
Gastos Diferidos	3.431,00	2.058,60	1.372,40
Total	282773,09	169663,9	113109,2

FUENTE: CUADRO N° 4.22.

ELABORACION: La Autora

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO

En este capítulo se realizará un análisis minucioso del capital necesario para empezar a operar la microempresa, también se definirá la forma y la fuente de financiamiento de donde provendrá el capital necesario que permita la implementación del nuevo proyecto.

5.1. INVERSIONES

5.1.1. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

A continuación se describe la estructura de la inversión para el proyecto en el siguiente cuadro.

CUADRO No 5.1
ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN	VALOR \$
INVERSIÓN FIJA	84.354,97
INVERSIÓN VARIABLE	194.987,12
INVERSIÓN DIFERIDA	3.431,00
TOTAL INVERSIÓN	282.773,09

FUENTE: Cuadro 4.22

ELABORACIÓN: La Autora

5.1.2. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta la estructura del financiamiento que es de un 60% crédito y el 40% propia. Esta distribuido de la siguiente manera.

CUADRO No. 5.2
ESTRUCUTRA DEL FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	MONTO	INVERSIÓN	
		FINANCIADA 60%	PROPIA 40%
Inversión Fija	84.354,97	50.612,98	33.741,99
Inversión Variable	194.987,12	116.992,27	77.994,85
Gastos Diferidos	3.431,00	2.058,60	1.372,40
Total	282773,09	169663,9	113109,2

FUENTE: Cuadro 5.23

ELABORACIÓN: La Autora

5.2. AMORTIZACIÓN

El pago del crédito será de 169.663,85 que corresponde al 60% del monto total que requiere el proyecto, los pagos serán trimestrales (cada 3 meses), durante 5 años con una tasa anual de 5%. A continuación presento una tabla de amortización con pagos trimestrales, pagos que se realizaran a partir del segundo año de funcionamiento de la empresa, debido a que el Banco Ecuatoriano de la Vivienda da un año de gracia.

CAPITAL 169.663,85

INTERES 5%

TIEMPO 5 AÑOS

20 Pagos, con un interés del 1,25% trimestral

CUADRO No. 5.3
TABLA DE AMORTIZACIÓN

No. de Pago	Cuota o pago	Capital	Interés	Acumulado	Pago Pendiente
1	8764,30	8234,10	530,20	8234,10	161429,75
2	8764,30	8259,83	504,47	16493,93	153169,93
3	8764,30	8285,64	478,66	24779,57	144884,28
4	8764,30	8311,53	452,76	33091,10	136572,75
5	8764,30	8337,51	426,79	41428,61	128235,24
6	8764,30	8363,56	400,74	49792,17	119871,68
7	8764,30	8389,70	374,60	58181,87	111481,98

8	8764,30	8415,92	348,38	66597,79	103066,07
9	8764,30	8442,22	322,08	75040,00	94623,85
10	8764,30	8468,60	295,70	83508,60	86155,25
11	8764,30	8495,06	269,24	92003,66	77660,19
12	8764,30	8521,61	242,69	100525,27	69138,58
13	8764,30	8548,24	216,06	109073,51	60590,34
14	8764,30	8574,95	189,34	117648,47	52015,39
15	8764,30	8601,75	162,55	126250,21	43413,64
16	8764,30	8628,63	135,67	134878,84	34785,01
17	8764,30	8655,59	108,70	143534,44	26129,41
18	8764,30	8682,64	81,65	152217,08	17446,77
19	8764,30	8709,78	54,52	160926,86	8736,99
20	8764,30	8736,99	27,30	169663,85	0,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Es indispensable realizar un presupuesto de ingreso, esto nos permitirá cuantificar la cantidad de ingresos que vamos obtener en los años de vida útil del proyecto, para su evaluación. Por ello la importancia de tener la proyección de ingresos. El mismo que se basa en la demanda insatisfecha y en las objetivos de crecimiento los cuales se los detallo en el capítulo del estudio técnico.

CUADRO 5.4.

PRESUPUESTO DE INGRESOS POR LA VENTA DE VIVIENDAS

AÑO	PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO \$	VENTAS TOTALES \$
2011	Viviendas	10 casas	40.000	400.000
2012	Viviendas/ Minidepartament	2 casa/8 mini	40.000/25.000	280.000
2013	Viviendas	10 casas	40.000	400.000
2014	Viviendas/ Minidepartament	2 casa/8 mini	40.000/25.000	280.000
	TOTAL			1.360.000

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4. PRESUPUESTOS DE COSTOS Y GASTOS

Los presupuestos de costos y gastos están compuestos por todos los requerimientos operativos que demanda la microempresa para la construcción y venta de las viviendas.

5.4.1. Proyección de Mano de Obra Directa

En el caso de este proyecto la mano de obra directa es la que está relacionada directamente con la ejecución de la obra, es decir con la construcción de las viviendas y mini-departamentos. A continuación se presenta el siguiente cuadro proyectado en función de la tasa de inflación que hasta diciembre del 2010 fue de 3,33%, teniendo presente que en este caso el personal será utilizado hasta la finalización de la obra que será hasta el cuarto año.

CUADRO No 5.5.
PROYECCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA

GASTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra directa	30.000,00	30.999,00	32.031,27	33097,9079	0
TOTAL	30.000,00	30.999,00	32.031,27	33.097,91	0,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4.2. Gastos Administrativos

.Para el buen funcionamiento de la microempresa, es necesario conocer o tener una idea clara de cuanto puede ser el costo en lo referente a los gastos de sueldos y salarios en la parte administrativa

CUADRO No 5.6.
PROYECCIÓN GASTOS ADMINISTRATIVOS

SUELDOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Sueldos y salarios administrativos	35.760,00	36.950,81	38.181,27	39.452,71	40.766,48	17.731,43
TOTAL	35.760,00	36.950,81	38.181,27	39.452,71	40.766,48	17.731,43

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4.3. Depreciación

Para el cálculo de las depreciaciones se aplicó el método de línea recta ya que es el que autoriza la administración tributaria. Pero por tener vida útil diferente se aplica según lo que dispone el SRI.

CUADRO 5.7.
TABLA DE DEPRECIACIÓN %

CONCEPTO	PORCENTAJE
Edificios 20 años.	5%
Muebles y enseres. 10 años	10%
Maquinaria y equipo 10 años.	10%
Vehículos 5 años.	20%
Equipo de Computación 3 años	33%

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO 5.8.
DEPRECIACIONES

CONCEPTO	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	V. Residual
Edificio	10.300	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	7.210,00
Muebles y Enseres	3.966	396,55	396,55	396,55	396,55	396,55	396,55	1.586,20
Equipo de Oficina	389	38,87	38,87	38,87	38,87	38,87	38,87	155,46
Equipo computacional	3.835	1.265,39	1.265,39	1.265,39	38,35	0	0	0,00
Equipo y Maquinaria	5.866	586,63	586,63	586,63	586,63	586,63	586,63	2.346,52
Total	24.354,97	2.802,43	2.802,43	2.802,43	1.575,40	1.537,05	1.537,05	11.298,18

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4.4. Servicios básicos

Para el cálculo de los servicios básicos se tomo como referencia otras empresas en la zona.

CUADRO 5.9.
PROYECCIÓN GASTO SERVICIOS BÁSICOS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
AGUA	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72
ENERGÍA ELÉCTRICA	429,6	429,6	429,6	429,6	429,6	429,6
TELEFONO	540	540	540	540	540	540
INTERNET	444	444	444	444	444	444
TOTAL	1504,32	1504,32	1504,32	1504,32	1504,32	1504,32

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4.5. Publicidad

El gasto publicidad es importante realizarlo ya que nos permitirá dar a conocer lo que tenemos para ofrecer a nuestros potenciales clientes, mediante el cual llegaremos de una manera efectiva a todo el publico interesado.

CUADRO 5.10.
PROYECCIÓN GASTO PUBLICIDAD

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Radial	420,00	433,99	448,44	463,37	478,80	494,75
Web	444,00	458,79	474,06	489,85	506,16	523,02
Prensa escrita	300,00	309,99	320,31	330,98	342,00	353,39
TOTAL	1.164,00	1.202,76	1.242,81	1.284,20	1.326,96	1.371,15

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.4.6. Resumen presupuesto de costos y gastos

A continuación se presenta el resumen de los costos y gastos en un presupuesto consolidado.

CUADRO 5.11.

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS PROYECTADO

CONCEPTO	PROYECCIÓN 6 AÑOS					
COSTOS DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Costo de Adquisición Materia P.	126.558,80	91.171,11	130.773,21	94.207,11	0,00	0,00
Mano de Obra Directa	30.000,00	18.330,74	30.999,00	18.941,16	0,00	0,00
SUBTOTAL	156.558,80	109.501,85	161.772,21	113.148,26	0,00	0,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldos y Salarios	35.760,00	36.950,81	38.181,27	39.452,71	40.766,48	17.731,43
Servicios Básicos	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32
Depreciación Equipo de Oficina	38,87	38,87	38,87	38,87	38,87	38,87
Depreciación Equipo Computacional	1.265,39	1.265,39	1.265,39	38,35	0,00	0,00
Depreciación Edificio	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
Depreciación Equipo y Maquinaria	586,63	586,63	586,63	586,63	586,63	586,63
Depreciación Muebles y Enseres	396,55	396,55	396,55	396,55	396,55	396,55
Gasto Publicidad	1.164,00	1.202,76	1.242,81	1.284,20	1.326,96	1.371,15
Amortización Activo Diferido	686,2	686,2	686,2	686,2	686,2	0
SUBTOTAL	41.916,95	43.146,52	44.417,04	44.502,82	45.821,01	22.143,94
COSTOS FINANCIEROS						
Intereses Bancarios	0,00	1.966,09	1.550,51	1.129,70	703,62	272,18
SUBTOTAL	0,00	1.966,09	1.550,51	1.129,70	703,62	272,18
TOTAL	198.475,75	154.614,46	207.739,75	158.780,79	46.524,63	22.416,13

FUENTE: Investigación directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

5.5.1. Estado de Situación Financiera

A continuación se detalla todos los activos y pasivos con los que cuenta la empresa para el inicio de sus actividades económicas.

**CUADRO 5.12.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE:		
Bancos	194.987	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		194.987,12
ACTIVO FIJO:		
Activo fijo depreciable:		
Edificios	10.300,00	
Muebles y Enseres	3.965,50	
Equipo de Oficina	388,66	
Equipo y maquinaria	5.866,30	
Equipo de Computación	3.834,50	
Total Activo fijo depreciable:		24.354,97
Activo fijo No depreciable:		
Terreno	60.000,00	
Total Activo fijo No depreciable:		60.000,00
TOTAL ACTIVO FIJO		84.354,97
ACTIVO INTANGIBLE:		
Gastos de Investigación	1.426,00	
Gastos de Constitución	2.005,00	
Total Activo Intangible		3.431,00
TOTAL ACTIVOS		\$ 282.773,09
PASIVO		
ACREEDORES		
Préstamo Bancario	169.663,85	
TOTAL PASIVOS		169.663,85
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL		
Inversión Propia	113.109,24	
TOTAL PATRIMONIO		113.109,24
TOTAL PASIVOS+PATRIMONIO		\$ 282.773,09

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.5.2. Estado de resultados

Este es un estado financiero que muestra los ingresos obtenidos en un negocio, así como los gastos que originaron la obtención de esos ingresos.

El estado de resultado que a continuación se detalla están las cuentas consolidadas. Para ver el detalle de las mismas se encuentra en el Estado de Costos y Gastos. Ver cuadro 5.11 para ampliar la información

CUADRO 5.13.
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	AÑO 6
<u>Ingresos</u>						
Ventas	237.242,95	208.769,70	299.012,66	270.539,40	123.539,40	123.539,40
ventas Contado	120.000,00	90.000,00	120.000,00	90.000,00	0,00	
Entrada 30%	84.000,00	57.000,00	84.000,00	57.000,00	0,00	
ventas a crédito	33.242,95	61.769,70	95.012,66	123.539,40	123.539,40	123.539,40
TOTAL INGRESOS	237.242,95	208.769,70	299.012,66	270.539,40	123.539,40	123.539,40
(-) COSTO DE VENTA	156.558,80	109.501,85	161.772,21	113.148,26	0,00	
Utilidad Bruta	80.684,15	99.267,85	137.240,45	157.391,14	123.539,40	123.539,40
(-)Gastos Sueldos Administrativos	35.760,00	36.950,81	38.181,27	39.452,71	40.766,48	17.731,43
(-)Servicios Básicos	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32	1.504,32
(-) Gasto Depreciación	2.802,43	2.802,43	2.802,43	1.575,40	1.537,05	1.537,05
(-) Gastos Publicidad	1.164,00	1.202,76	1.242,81	1.284,20	1.326,96	1.371,15
(-) Amortización Activo Diferido	686,2	686,2	686,2	686,2	686,2	0
Total Gastos	41.916,95	43.146,52	44.417,04	44.502,82	45.821,01	22.143,94
Utilidad Operacional	38.767,20	56.121,33	92.823,41	112.888,32	77.718,39	101.395,46
(-)Gastos Financieros	0,00	1.966,09	1.550,51	1.129,70	703,62	272,18
Utilidad antes Participación Trabajadores	38.767,20	54.155,24	91.272,91	111.758,62	77.014,78	101.123,28
(-)15% Participación Trabajadores	5.815,08	8.123,29	13.690,94	16.763,79	11.552,22	15.168,49
Utilidad Antes de Impuestos	32.952,12	46.031,96	77.581,97	94.994,82	65.462,56	85.954,79
(-)24% Impuesto a la Renta	7.908,51	11.047,67	18.619,67	22.798,76	15.711,01	20.629,15
Utilidad Neta Proyectada	25.043,61	34.984,29	58.962,30	72.196,07	49.751,54	65.325,64

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

NOTA: El impuesto a la Renta para el año 2012 será del 23%, para el 2013 será 22%, etc.

5.5.3. Flujo de Caja proyectado

El flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, debido a que con los resultados obtenidos en el flujo de caja se evaluará la realización del proyecto.

CUADRO 5.14.
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
INVERSIÓN	282.773,09						
CAPITAL SOCIAL	113.109,24						
PRÉSTAMO	169.663,85						
INGRESOS OPERACIONALES							
Ventas		237.242,95	208.769,70	299.012,66	270.539,40	123.539,40	123.539,40
Ventas contado		120.000,00	90.000,00	120.000,00	90.000,00	0,00	0,00
Entrada 30%		84.000,00	57.000,00	84.000,00	57.000,00	0,00	0,00
ventas a crédito		33.242,95	61.769,70	95.012,66	123.539,40	123.539,40	123.539,40
(-) COSTO DE VENTAS		156.558,80	109.501,85	161.772,21	113.148,26	0,00	0,00
Total Ingresos		80.684,15	99.267,85	137.240,45	157.391,14	123.539,40	123.539,40
EGRESOS							
Gastos Administrativos		35.760,00	36.950,81	38.181,27	39.452,71	40.766,48	17.731,43
Gasto Depreciación		2.802,43	2.802,43	2.802,43	1.575,40	1.537,05	1.537,05
Gastos Financieros		0,00	1.966,09	1.550,51	1.129,70	703,62	272,18
Total Egresos		38.562,43	41.719,33	42.534,21	42.157,81	43.007,15	19.540,66
Utilidad Antes de Participación		42.121,72	57.548,52	94.706,24	115.233,34	80.532,26	103.998,75
15% Participación Trabajadores		6.318,26	8.632,28	14.205,94	17.285,00	12.079,84	15.599,81
Utilidad Antes de Impuestos		35.803,46	48.916,25	80.500,30	97.948,34	68.452,42	88.398,94
25% impuesto a la Renta		8.950,87	12.229,06	20.125,08	24.487,08	17.113,10	22.099,73
Utilidad Neta Proyectada		26.852,60	36.687,18	60.375,23	73.461,25	51.339,31	66.299,20
Inversión Fija	-84354,97						
Inversión Diferida	-3431						
Capital de Trabajo	194987,12						
FLUJO DE CAJA NETO	-282773,09	26.852,60	36.687,18	60.375,23	73.461,25	51.339,31	66.299,20

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

5.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera tiene como objetivos: calcular, estimar los beneficios netos que esperan de la inversión que se realizará en la implementación de la microempresa dedicada al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas y mini-departamentos, para lo cual se usa y maneja las principales técnicas de evaluación financiera como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de retorno (TIR), Relación Beneficio/Costo y Período de Recuperación.

5.6.1. Determinación del Costo de Capital

Para realizar el cálculo del costo del capital debemos primero establecer la TMAR (Tasa Mínima de Rentabilidad). Para el cálculo de esta tasa se ha tomado en cuenta en primer lugar el costo de oportunidad de la inversión. Para ello consideramos que el monto de la inversión está dividido, en inversión propia y financiada, luego se realiza el porcentaje que representa cada uno de los rubros, posteriormente cada uno de estos se le multiplica por las tasas que el mercado financiero paga y cobra de acuerdo a los montos establecidos en la estructura del financiamiento del proyecto. Así tenemos el 4,28%, que es la tasa promedio que la microempresa ganaría si lo coloca en las instituciones financieras del país en la actualidad. Para la financiada es de 5% esta tasa es lo que el Banco Ecuatoriano de la Vivienda está cobrando por los préstamos para proyectos de vivienda.

CUADRO 5.15.
COSTO DE OPORTUNIDAD

COSTO DE OPORTUNIDAD				
CONCEPTO	VALOR	% COMPOS	TASA PONDERA	VALOR PONDERADO
INVERSIÓN PROPIA	113.109,24	40	4,28%	1,71
INVERSIÓN FINANCIADA	169.663,85	60	5,0%	3,00
INVERSIÓN TOTAL	282.773,09	100	0,0928	4,71

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

Se procede a utilizar la siguiente fórmula para lo cual se utiliza un promedio de la inflación tomando como relación los últimos cinco años, en remplazo del riesgo país, considerando que en la actualidad esta se encuentra en 7,38%, lo que distorsionaría el análisis de la inversión, obteniendo una tasa de descuento demasiado alta.

$$TMAR = (1 + Ck)(1 + Rp) - 1$$

$$TMAR = (1+0,04712)(1+0,0798)-1$$

TMAR=

0,13068018

La TMAR del capital total \$282.773,09 es del 13,07%, esto significa que el rendimiento mínimo que deberá ganar la microempresa para pagar el 5% de interés sobre los \$169.663,85 de capital financiado y 4,28% de interés del capital propio. La TMAR (es lo mínimo que puede ganar para operar) si no fuera así no se podría realizar el pago de intereses ni su propia TMAR.

5.6.2. Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto de un proyecto, a una tasa de Interés (i), es igual a la sumatoria del valor presente de todos los ingresos netos, a una tasa de interés (i), menos la sumatoria del valor de los egresos netos, a una tasa de interés (i).

Su fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$VAN = \frac{\text{Flujo Año 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Flujo Año 2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{Flujo Año 3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{Flujo Año 4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{Flujo Año 5}}{(1+i)^5} - \text{Inversion}$$

Este indicador muestra el monto monetario de los beneficios reales que tendrá el proyecto ante la inversión; la tasa de redescuento es de 13,07%, el VAN para los seis años proyectado calculado es el siguiente:

CUADRO NO. 5.16.
VALOR ACTUAL NETO

CÁLCULO DEL VAN		
PERÍODOS	FLUJOS	FLUJOS
	NETOS	ACTUALES
0	-282.773,09	-121.658,83
1	26.852,60	23.749,07
2	36.687,18	28.696,89
3	60.375,23	41.767,59
4	73.461,25	44.946,85
5	51.339,31	27.781,21
6	66.299,20	31.729,97
VAN		77.012,74
TASA DEDESCUENTO		0,130680176

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

Análisis del valor actual neto

El VAN corresponde a determinar la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos. Si la diferencia entre los valores actuales de los flujos de efectivo es mayor a cero, hay que considerar que la inversión realizada es viable. Para el caso el VAN del proyecto es igual a USD 77.012,74, lo que indica que el valor de flujos de efectivo del proyecto es positivo en la actualidad considerando una tasa de descuento aplicada al mismo.

Entonces si:

VAN > 0; VIABLE
VAN = 0; INDIFERENTE
VAN >; NO ES VIABLE

5.6.3. Tasa Interna de Retorno

Es el segundo indicador más utilizado en evaluación de un proyecto, consiste en una medida de rentabilidad más adecuada, ya que indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades,

independientemente de las condiciones del inversionista. Entonces la TIR de un proyecto es la tasa de interés que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. Luego si el $VAN(i) = 0$, entonces $TIR = (i)$

De no encontrar una tasa de interés específica en donde el $VAN(i)$ se iguale a cero se busca valores a distintas tasas de interés, de entre los cuales sean lo más cercanos a cero, un positivo y un negativo, de los cuales se efectuará una interpolación lineal que permita estimar la TIR del proyecto, mediante la siguiente fórmula de aplicación.

Fórmula de aplicación:

$$TIR = Tm + (Tm - TM) \frac{VAN(+)}{VAN(+) - VAN(-)}$$

CUADRO NO. 5.17.
DETERMINACIÓN DE LA TIR

PERÍODOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALES
0	-282.773,09	-121.658,83
1	26.852,60	23.763,36
2	36.687,18	28.731,45
3	60.375,23	41.843,06
4	73.461,25	45.055,16
5	51.339,31	27.864,92
6	66.299,20	31.844,73
VAN (TS=0,13)		77.443,86
PERÍODOS	Flujo Neto de Efectivo	Valor Ajustado
0	-282.773,09	-121.658,83
1	26.852,60	14132,94596
2	36.687,18	10162,65503
3	60.375,23	8802,336797
4	73.461,25	5636,946612
5	51.339,31	2073,395058
6	66.299,20	1409,245619
VAN (Ti=0,9)		-79.441,31

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

$$TIR = 0,9 + (0,13 - 0,9) \frac{77443,86}{77.443,86 - (-79.441,31)}$$

TIR= 6,42%

El TIR calculado es de 6,42%; que significa que el proyecto es factible porque la TIR es mayor que el costo de capital del mercado del 5%; por lo tanto el proyecto es factible.

Entonces sí:

TIR > COSTO DE OPORTUNIDAD; VIABLE
TIR = COSTO DE OPORTUNIDAD, INDIFERENTE
TIR < COSTO DE OPORTUNIDAD; NO VIABLE

5.6.4. Período de Recuperación

Este indicador de evaluación financiera permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión, tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja proyectados que recupera el proyecto.

CUADRO NO. 5.18.
PERIODO DE RECUPERACIÓN

	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Flujos actualizados	282.773,09	26.852,60	36.687,18	60.375,23	73.461,25	51.339,31	66.299,20
Saldo acumulado		26.852,60	63.539,78	123.915,01	197.376,26	248.715,58	315.014,78
Diferencia							32.241,69
Días		360	360	360	360	360	246

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

La inversión se recupera en seis años.

5.6.5. Relación Beneficio / Costo

Es la relación que refleja el valor que tiene la inversión en el nuevo proyecto con relación a los beneficios y costos.

La relación B/C es igual a dividir entre valor actual de los beneficios (VAB) y el valor actual de los costos (VAC); o, donde la relación B/C es igual a la sumatoria de todos los beneficios actualizados a una tasa de descuento (i), dividido para la sumatoria de todos los costos actualizados a la misma tasa de descuento (i). Para su cálculo aplicamos la siguiente fórmula:

$$B / C = \frac{\sum \langle B \div (1 + i)^n \rangle}{\sum \langle C \div (1 + i)^n \rangle}$$

CUADRO NO. 5.19.

BENEFICIO/COSTO

RELACIÓN COSTO BENEFICIO				
PERÍODOS	BENEFICIOS	BENEFICIOS	COSTOS	COSTOS
		DESCONTADOS		DESCONTADOS
0			282.773,09	282.773,09
1	80.684,15	91.227,97	41.916,95	47.394,67
2	99.267,85	126.907,76	43.146,52	55.160,14
3	137.240,45	198.381,63	44.417,04	64.205,01
4	157.391,14	257.240,53	44.502,82	72.735,54
5	123.539,40	228.299,20	45.821,01	84.676,63
6	123.539,40	258.133,38	22.143,94	46.269,38
		1.160.190,48		653.214,45
RELACIÓN COSTO BENEFICIO				1,776124962

Relación $\frac{B}{C} = 1,78$

Para el proyecto el beneficio costo es positivo, dado que el resultado es 1,78 es decir que, por cada dólar de costo se genera 0,78 dólares de utilidad.

Entonces si:

R; B/C > A um; VIABLE
R; B/C = A 1; INDIFERENTE
R; B/C < A 1; NO VIABLE

5.6.6. Punto de Equilibrio

El método del punto de equilibrio o punto crítico, consiste en predeterminar un importe en el cual la microempresa no sufra pérdidas ni obtenga ganancias o utilidades, es decir el punto donde las ventas totales son igual a los costos y gastos totales.

Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula para determinar la cifra que la microempresa debe vender para no perder ni ganar en función de los ingresos.

Su fórmula es:

$$YPE = \left(\frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}}} \right)$$

A continuación se presenta un cuadro en donde se clasifica en costos fijos y costos variables, para realizar su determinación.

CUADRO 5.20.
CALCULO DE PUNTO DE EQUILIBRIO

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO			
COSTOS Y GASTOS	COSTO	COSTO	COSTO
	VARIABLE	FIJO	TOTAL
Costo de adquisición del materia prima	126.558,80		126.558,80
Mano de obra directa	30.000,00		30.000,00
Depreciación de activos		2.802,43	2.802,43
Sueldos y Salarios administrativos	35.760,00		35.760,00
Servicios Básicos		1.504,32	1.504,32
Gasto Publicidad		1.164,00	1.164,00
Amortización Activo Diferido		686,2	686,20
Intereses Bancarios		0,00	0,00
TOTAL	192.318,80	6.156,95	198.475,75

FUENTE: Investigación Directa

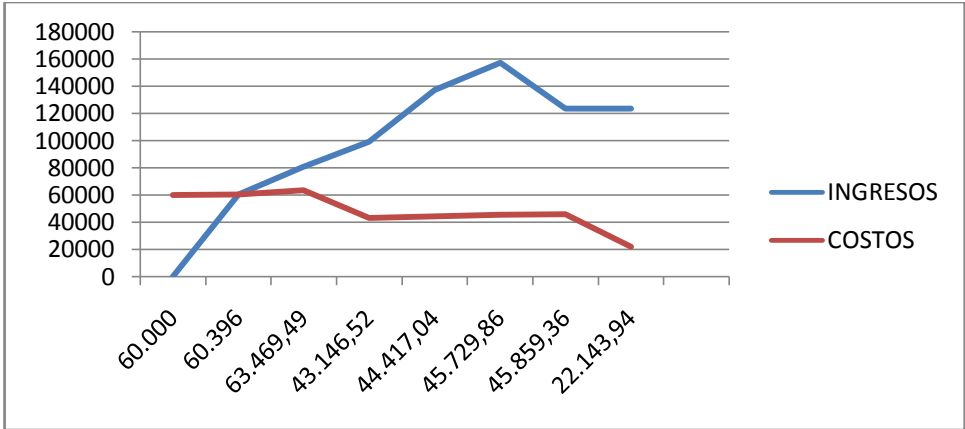
ELABORACIÓN: La Autora

Luego de clasificados los costos reemplazamos en la fórmula para obtener el punto de equilibrio del proyecto.

$$YPE = \left(\frac{6.156,95}{1 - \frac{192.318,80}{237.242,95}} \right) \quad YPE = \$ 32.514,66$$

Mediante el cálculo se determina que el proyecto debe obtener ingresos por un valor de 32.514,66 USA para no tener ni pérdidas y ganancias.

GRAFICO 5.1
PUNTO DE EQUILIBRIO



5.6.7. Resumen de la evaluación financiera

CUADRO 5.21.

CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN FINANCIERA

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA		
INDICADOR	VALOR	CONCLUSIÓN
VALOR ACTUAL NETO	\$ 77.012,74	VIABLE
TASA INTERNA DE RETORNO	6,42%	VIABLE
RELACIÓN BENEFICIO COSTO	1,78	VIABLE
PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	6 Años	VIABLE

FUENTE: Cuadros 5.25- 5.26 – 5.27 y 5.28

ELABORACIÓN: La Autora

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL DE LA MICROEMPRESA

6.1. DENOMINACIÓN DE LA MICROEMPRESA.

La denominación de la microempresa tomado en consideración es el nombre del producto que se va a desarrollar, señala los aspectos de diseño y planificación.

**DISEÑO, PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y VENTA
DE VIVIENDAS Y MINI-DEPARTAMENTOS
“CONSTRU.CHECK”CIA.LTDA.**

6.1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.

Tomando en cuenta el estudio diagnóstico y el trabajo de campo efectuado al sector, se puede afirmar que el presente proyecto resulta importante ponerle en marcha, considerando las razones que a continuación se detallan.:

- a. Ayudará a disminuir la gran demanda que en la actualidad existe en nuestro cantón de Ibarra al ofertar residencias que cuenten con nuevos modelos y calidad de material, que permitan la durabilidad del bien.

- b. De igual manera el proyecto pondrá en marcha mejores niveles de productividad, mediante la utilización y realización de los materiales de construcción.
- c. El proyecto se considera viable desde el punto de vista del mercado, si tomamos en cuenta que existe una creciente demanda, así también se demuestra en el estudio financiero que existen márgenes rentabilidad y ganancias para los inversionistas.
- d. Con un buen manejo administrativo y de gestión financiera, a la vez buscando una adecuada promoción del producto y de la microempresa, que retribuya a la institución mayores ingresos y altos márgenes de rentabilidad.

6.2. BENEFICIARIOS

La implementación de esta actividad económica tendrá beneficiarios directos e indirectos. Los primeros serán los gestores del proyecto, mientras que los segundos serán los que describimos a continuación:

- a. En primera instancia se encuentran los demandantes del bien, al ofertar viviendas de calidad, que permitan cubrir una necesidad prioritaria, como es la de contar con un techo donde vivir tranquilo y seguro.
- b. En segundo lugar se beneficiarán las empresas que se dediquen a la venta de materiales de construcción de buena calidad, así como también a empresas que distribuyan artículos para los acabados que requieran las viviendas.

6.3. SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE

La microempresa planteada se ubica dentro del sector de la construcción. El tipo de actividad a desplegar en el diseño, planificación y construcción de viviendas y mini-departamentos, destinados para la venta, pertenece a una actividad comercial productiva a desarrollarse principalmente en el Cantón Ibarra.

6.4. OBJETIVOS DE LA MICROEMPRESA

6.4.1. Objetivo General:

Planificar, diseñar y construir viviendas, con el fin de mejorar las condiciones de vida de las familias que no cuenten con vivienda propia, al ofertar productos alternativos con una ubicación privilegiada y plusvalía garantizada, considerando que este es uno de los mecanismos más importantes para la sustentación del nuevo esquema monetario (dolarización).

6.4.2. Objetivos Específicos

- a.** Propender al progreso social y económico de todos quienes se involucren directa e indirectamente con la ejecución del proyecto en el diseño, planificación y construcción de viviendas y mini-departamentos.
- b.** Fomentar el crecimiento urbanístico, a través de la edificación de nuevas moradas que vayan acorde al crecimiento económico y social de la ciudad.
- c.** Promover alianzas estratégicas entre empresas productoras de materiales de construcción y demás empresas que coadyuven al normal desenvolvimiento del negocio.

6.5. DESCRIPCIÓN DE LA MICROEMPRESA

El presente proyecto pretende resolver algunos aspectos los mismos que se resumen en los siguientes:

- a.** Generar fuentes de empleo e ingresos a quienes operen el proyecto de construcción en el cantón y la Provincia.
- b.** Producir nuevos ingresos para nuestros proveedores, tomando en cuenta que estos serán nuestros distribuidores directos, para que la construcción se ejecute de manera óptima y efectiva.
- c.** Dinamizar las actividades productivas del sector de la construcción puesto que es un medio económico que se encuentra aun en desarrollo.
- d.** Cubrir la demanda insatisfecha existente en el mercado interno, con un producto competitivo en calidad y precio, logrando un buen posicionamiento de la microempresa.
- e.** Capacitarse constantemente, logrando de esta manera mantenerse actualizado, en el manejo de nuevas corrientes administrativas y uso de nuevas tecnologías para mejorar el manejo gerencial – administrativo, gestión financiera y control de la microempresa.

Una vez definidos algunos de los problemas y necesidades a resolver con este Proyecto, exponemos los mecanismos y procedimientos de cómo se va a implementar la microempresa y los resultados que se esperan conseguir:

- a)** Contar con el estudio de factibilidad, el mismo que ayudará a determinar, si el proyecto es viable desde la parte operativa, como financiera.

- b)** El tamaño de la construcción, mediante el diseño y planificación se determinará considerando la demanda insatisfecha determinados en el estudio de mercado y los objetivos de crecimiento planteados en el estudio técnico, la capacidad de la inversión y su evaluación financiera.
- c)** La localización para la ejecución de la obra se definió su ubicación en el barrio Yacucalle, y las oficinas administrativas se encontrarán en Pilanqui, frente a la Escuela Municipal, en la ciudad de Ibarra.
- d)** Para la instalación la empresa, en el área administrativa, cuenta con los requerimientos básicos: como muebles y equipos, que servirán de apoyo para llevar a cabo la construcción de viviendas y mini-departamentos.

6.6. BASE LEGAL

6.6.1. Procedimiento para establecer una compañía

Una vez analizado los factores para determinar el tipo de empresa y la razón social se debe seguir ciertos pasos legales requeridos para la incorporación de una compañía limitada:

PASO 1

Decidir si se establece una compañía y determinar qué tipo de estructura corporativa tendrá la empresa.

Bajo la legislación ecuatoriana existen seis tipos de asociaciones comerciales de las cuales se ha analizado y establecido como Compañía Limitada.

PASO 2

Elegir el nombre de la compañía y obtener la aprobación de la Superintendencia de Compañías.

El abogado representante debe solicitar a la Superintendencia de Compañías la aprobación del nombre de la compañía. La solicitud es presentada en simple papel blanco y la respuesta se otorga en cuatro días laborables.

PASO 3

Abrir una cuenta de Integración del Capital

Es necesario e indispensable abrir una cuenta de integración del capital para los aportes entregados por los futuros accionistas y así se cubra el requerimiento legal.

PASO 4

Legalizar los documentos de establecimiento de la compañía vía escritura pública.

La escritura pública para establecer la compañía debe ser ejecutada ante un notario público y debe incluir los documentos señalados en el Paso 2.

PASO 5

Obtener aceptación de los documentos de establecimiento de la compañía.

La escritura de incorporación es presentada a la Superintendencia de Compañías, donde es revisada y aprobada.

PASO 6

Registrar la compañía en la Cámara de Industria y Producción

La compañía se debe registrar en la Cámara de la Construcción. El registro requiere que se complete un formulario, adjuntar una copia de los estatutos, y el pago de los costos por registro.

PASO 7

Registrar la compañía en el Registro Mercantil.

La compañía debe ser registrada en el Registro Mercantil. De acuerdo con la legislación ecuatoriana, la compañía es considerada una entidad separada de los socios, desde la fecha de su inscripción en el Registro Mercantil. El registro está sujeto al pago de los costos generados.

PASO 8

Obtener el número de identificación tributaria (RUC o Registro Único de Contribuyentes)

Luego de que la compañía es registrada en el Registro Mercantil, se le debe asignar un Número de Identificación Tributaria (RUC), en el Servicio de Rentas Internas. Este número permitirá imprimir facturas y legalmente ejecutar las actividades comerciales.

PASO 9

Obtener cartas de aceptación de aquellos designados a puestos en la compañía.

Cartas de aceptación deben obtenerse de parte de las personas designadas a puestos por los estatutos. Dichas posiciones incluyen los representantes legales y sus suplentes, el miembro principal y el suplente del directorio, el auditor fiscal y su alterno, cuando aplique. La carta de designación del representante legal de la empresa debe ser registrada en el Registro Mercantil para que tenga efecto.

PASO 10

Abrir una cuenta bancaria

Luego de que una compañía ha concluido el proceso de incorporación, esta debe abrir una cuenta bancaria en el banco de su preferencia.

6.6.2. Requisitos para Construir

El obtener los permisos y autorizaciones correspondientes, para la ejecución de la obra, implica el cumplimiento previo de la documentación exigida por la Municipalidad y el pago de tasas y contribuciones tanto a los Colegios profesionales como al Municipio y otras instituciones como las empresas de agua, alcantarillado y otras.

Obtener el permiso de construcción y de otros complementarios exigidos para la ejecución de trabajos previos, como derrocamientos, cerramientos provisionales, movimiento de tierras u otros varios trabajos.

Requerimientos previos de acuerdo con el Art. 15 de la ordenanza municipal 3058, la documentación que el constructor debe presentar para el permiso de construcción, es la siguiente:

- Solicitud en formulario F-C
- Informe de aprobación de planos.
- Comprobante de depósito de garantía
- Comprobante de pago de a la Empresa Municipal de Agua Potable, por contribución e instalación de servicio.
- Comprobante de pago de a la Empresa Municipal de Alcantarillado, por contribución e instalación de servicio.
- Cédula de inscripción patronal para el ramo de la construcción, del constructor.
- El comprobante y número de registro en el archivo del microfilm de la Dirección de Planificación de planos aprobados
- Dos copias de los planos estructurales. En caso de edificaciones mayores a tres pisos, deben adjuntar la memoria de cálculo, en la que se debe especificar datos del suelo de fundación, cálculo y diseño sismo resistente de la estructura y recomendaciones. En las intervenciones de áreas Históricas que impliquen modificaciones

estructurales de cualquier tipo o cargas adicionales a las actuales, presentar además en la memoria de cálculo, el estado de la estructura portante existente y su vinculación con la nueva estructura propuesta.

- Cuando el diseño contemple una excavación mayor a 2.50 metros, se requiere además la presentación del estudio de suelos y del sistema de excavación, el mismo que incluirá los planos y la descripción del proceso a seguirse.
- Una copia de los planos de instalaciones eléctricas, firmadas por un ingeniero eléctrico
- Una copia de los planos de instalaciones hidrosanitarias firmados por un ingeniero sanitario.

Durante la ejecución

- Renovación de permisos y autorizaciones que hayan caducado.
- Obtención de nuevos permisos y autorizaciones que se requieran en el proceso de ejecución de obra, como:
 - Permisos de ocupación de vía.
 - Solicitud de inspecciones.
 - Permisos para trabajos varios.
 - Aprobación de cámara de transformación
 - Aprobación del sistema de acometida y distribución telefónico.
- Colocación de avisos de prevención, cuando existan condiciones que pongan en peligro a los transeúntes.
- El constructor está obligado a colocar un letrero en el predio que se va a construir, en el que debe constar como mínimo: la identificación del proyecto, nombres de los proyectistas arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, número del informe de aprobación de planos y del permiso de construcción.
- Toda obra debe estar protegida con cerramientos o vallas de buena apariencia y seguridad.

- En caso de modificaciones en una obra iniciada, conforme el art. 142 de la ordenanza municipal 3058, el constructor debe proceder con la aprobación de los planos modificatorios.

6.7. ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN

La estructura organizativa de la microempresa dedicada al diseño, planificación y construcción de viviendas y mini-departamentos destinados para la venta, está diseñada para el logro de los objetivos y metas previstas, así como para cumplir con las proyecciones económicas que se espera tener con su funcionamiento, a la vez también lograr los mayores márgenes de rentabilidad de las inversiones que se incurre en el proyecto.

La organización de una empresa permite disponer y asignar el trabajo entre el personal de la misma para alcanzar los objetivos planteados, teniendo en cuenta que se desarrolla en un ambiente que cambia constantemente; por tanto ella debe prepararse y adaptarse permanentemente

6.8. MODELO DE CONTROL ADMINISTRATIVO

Este modelo integra cuatro perspectivas diferentes de la gestión, a saber el proceso de crecimiento y de formación, los procesos internos, la relación de clientes y los resultados financieros.

El control administrativo brinda el éxito a cualquier organismo social ya que estos dependen directa o indirectamente de esta, porque necesitan administrar debidamente los recursos humanos y materiales que poseen. Una adecuada administración hace que se mejore el nivel de productividad. Además de proporcionar previsión y creatividad. Y establecer un mejoramiento constante.

6.9. REQUERIMIENTO DE TALENTO HUMANO

El requerimiento de talento humano permite establecer preámbulos definidos respecto al perfil de los colaboradores y las principales características del puesto, principales funciones entre otras. De acuerdo a como se estableció en el estudio técnico, capítulo IV del proyecto a ejecutarse, pasamos a establecer la nominación, responsabilidades, funciones y requisitos que debe cumplir tanto el personal administrativo como personal de operaciones y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la empresa.

CUADRO No. 6.1.

REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Gerencia	Título del puesto: Gerente General
Nombre del jefe inmediato: Asamblea General de socios	Cargo del jefe: Presidente
Sueldo o Salario: 700,00 USD	Número de horas de trabajo por semana: 40 horas
Área de trabajo: Gerencia	Lugar de trabajo; Pílanqui
Objetivo del Puesto	
Administrar los negocios y bienes de la organización	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Coordinar la formulación del plan estratégico de la empresa con la participación del personal. ❖ Formular las políticas de la organización en su gestión. ❖ Modificar la estructura orgánica de la organización. ❖ Supervisar el cumplimiento de los planes y programas. ❖ Cumplir y hacer cumplir las políticas determinadas. ❖ Efectuar el seguimiento y control de los objetivos planteados. ❖ Orientar y aprobar la reformulación de los planes. ❖ Preparar informes sobre asuntos de interés para los accionistas. 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conducción general de la empresa ❖ Éxito o fracaso en la consecución de objetivos ❖ Control y evaluación del cumplimiento de los objetivos ❖ Buena utilización de los recursos de la organización. ❖ Cuidar el prestigio y el buen nombre de la empresa. 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en oficina, desplazamiento ocasional al lugar de la construcción	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computador ❖ Teléfono ❖ Internet 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Educación formal: Superior ❖ Especialidad y título: Administración, Ing. En administración de empresas o afines. ❖ Tiempo y experiencia previa requerida: Cinco años en la dirección de una empresa. ❖ Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 35 años; edad máxima 50 años. ❖ Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, Liderazgo, trabajo bajo presión, negociación. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO No. 6.2.

REQUERIMIENTO DEL PERSONAL DEL ÁREA DE CONTABILIDAD

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Contabilidad	Título del puesto: Contador
Jefe inmediato: Gerente General	Cargo del jefe: Gerente
Sueldo o Salario: 450,00 USD	Número de horas de trabajo por semana: 40 horas
Área de trabajo: Contabilidad	Lugar de trabajo: Pílanqui
Objetivo del Puesto	
Dirigir el área financiera de la empresa	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participar y coordinar en la elaboración de estados financieros. ❖ Dirigir la elaboración de la contabilidad de la organización. ❖ Preparar información financiera de la organización con el visto bueno del gerente. ❖ Revisar las conciliaciones bancarias. ❖ Llevar el control contable del patrimonio de los accionistas. ❖ Mantenerse al día en las obligaciones fiscales y de organismos de regulación de la organización. ❖ Preparar informes sobre asuntos de interés para los accionistas. 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Planificación operativa en el área de contabilidad. ❖ Administrar con eficiencia las cobranzas. ❖ Aplicación eficiente del sistema contable. ❖ Cumplir los presupuestos programados. 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en oficina y viaja ocasionalmente al lugar de la construcción	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computador ❖ Teléfono ❖ Internet ❖ Calculadora ❖ Impresora 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Educación formal: Superior ❖ Especialidad y título: Contador Auditor ❖ Tiempo y experiencia previa requerida: Tres años en el área contable financiera. ❖ Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 25 años; edad máxima 35 años. ❖ Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, Liderazgo, trabajo bajo presión, negociación. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO No. 6.3.
REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL ÁREA DE RECEPCIÓN

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Recepcionista	Título del puesto: Secretaria
Jefe inmediato: Gerente General	Cargo del jefe: Gerente
Sueldo o Salario: 280,00 USD	Número de horas de trabajo por semana 40 horas
Área de trabajo: Recepción	Lugar de trabajo: Pílanqui
Objetivo del Puesto	
Brindar la atención de clientes y manejo de archivos en cumplimiento de las normas y reglamentos.	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, coordinar en todos los requerimientos del área durante su permanencia. • Ejecutar las demás funciones que en el ámbito de su competencia le asigne el gerente. 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Acoger las solicitudes de los clientes 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en oficina de la microempresa	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> • Computador ,Teléfono, • Internet, • Copiadora Impresora 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación formal: Estudios superiores con mención en administración de empresas • Tiempo y experiencia previa requerida: Un año en el área de recepción • Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 26 años; edad máxima 32 años. • Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, trabajo bajo presión y negociación. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO No. 6.4.
REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL ÁREA TÉCNICA

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Dto. Técnico	Título del puesto: Arquitecto
Jefe inmediato: Gerente General	Cargo del jefe: Gerente
Sueldo o Salario: 600,00 USD	Número de horas de trabajo por semana 40 horas
Área de trabajo: Dto. Técnico	Lugar de trabajo: Yacucalle-Pilanqui
Objetivo del Puesto	
Diseñar, planificar y Dirigir la construcción	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el Diseño de las viviendas y mini-departamentos. • Planificar la utilización de material a utilizarse dentro de la construcción • Establecer el número de personal que se necesite en la construcción • Dirigir la construcción y controlar cualitativa y cuantitativamente material y personal • Verificar los productos de construcción adquiridos. • Consignar en el libro de obra la documentación de la obra ejecutada 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y cumplir en lo posible el tiempo planteado para la construcción • Reportar los resultados del control realizado en el libro de obra. 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en oficina y en el lugar donde se realizará la construcción	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> • Computador Mesa de dibujo • Impresora Teléfono • Internet 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación formal: Estudios superiores con título en Arquitectura • Tiempo y experiencia previa requerida: de cuatro a cinco años • Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 35años; edad máxima 50 años. • Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, trabajo bajo presión y negociación. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO No. 6.5.
REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL ÁREA DE ADQUISICIÓN Y VENTAS

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Jefe de Marketing y Ventas	Título del puesto: Jefe de Adquisición y Ventas
Jefe inmediato: Gerente General	Cargo del jefe: Gerente
Sueldo o Salario: 350,00 USD	Número de horas de trabajo por semana 40 horas
Área de trabajo: Ventas	Lugar de trabajo: Pílanqui
Objetivo del Puesto	
Dirigir y Coordinar el área de Marketing y Ventas	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de Materiales, herramientas, suministros. • Llevar de forma coordinada y adecuada el control de ventas. • Ejecutar las demás funciones que en el ámbito de su competencia le asigne el gerente. 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar eficientemente la cartera de ventas • Preparar y ser el responsable de la promoción y publicidad del producto. 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en oficina en las oficinas y dirigirse ocasionalmente al lugar de la construcción	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> • Computador • Teléfono • Internet • Impresora 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación formal: Estudios superiores con mención en Marketing y Ventas, carreras afines • Tiempo y experiencia previa requerida: Dos años en el área de ventas • Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 26 años; edad máxima 32 años. • Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, trabajo bajo presión y negociación. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO NO. 6.6.
REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL DEL ÁREA DE BODEGA

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Bodega	Título del puesto: Bodeguero
Jefe inmediato Gerente:	Cargo del jefe: Gerente general
Sueldo o Salario: 300,00 USD	Número de horas de trabajo por semana: 40 horas
Área de trabajo: Lugar de la Construcción	Lugar de trabajo: Yacucalle
Objetivo del Puesto	
Controlar la entrada y salida de los materiales de construcción	
Detalle de funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Llevar un control de la entrega de los materiales para la construcción ✓ Tener un control interno de la utilización de los materiales de construcción. 	
Responsabilidades que implica el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar Kardex de las entradas y salidas de los materiales ✓ Coordinar la utilización 	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades del puesto	
Trabajo en el lugar de la construcción	
Detalle de equipos, materiales y otros implementos que utiliza en el trabajo	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador ✓ Teléfono ✓ Impresora 	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación formal: Contabilidad, administración o afines ✓ Dominio y manejo de computador y kardex ✓ Tiempo y experiencia previa requerida: Dos años. ✓ Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 28 años; edad máxima 40 años. ✓ Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, trabajo bajo presión. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO NO. 6.7.
REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL DEL ÁREA DE BODEGA

Descripción del Puesto	
Nombre del Puesto: Servicios	Título del puesto: Guardia
Jefe inmediato Gerente:	Cargo del jefe: Gerente general
Sueldo o Salario: 300,00 USD	Número de horas de trabajo por semana: 40 horas
Área de trabajo: Lugar de la Construcción	Lugar de trabajo: Yacucalle
Objetivo del Puesto	
Controlar la entrada y salida del personal de trabajo	
Detalle de funciones	
✓ Llevar un control de la entrada y salida de la construcción	
Condiciones ambientales en las que desarrolla las actividades	
Trabajo en el lugar de la construcción	
Requisitos y condiciones requeridos para el desempeño del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación formal ✓ Tiempo y experiencia previa requerida: Dos años. ✓ Detalle de condiciones físicas para el desempeño del puesto: Edad mínima 28 años; edad máxima 40 años. ✓ Condiciones personales especiales: Facilidad para relacionarse, Dinámico, proactivo, trabajo bajo presión. 	

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

6.10. Principales obligaciones laborales

Es importante tener en cuenta las obligaciones laborales para evitar multas y un mal funcionamiento:

- a) Remuneración o sueldo.
- b) Distribución de utilidades a empleados
- c) Décimo tercer sueldo o bono navideño
- d) Décimo cuarto sueldo o bono educativo
- e) Contribución al seguro, entre otras.

6.10.1. Principales obligaciones impositivas

La legislación ecuatoriana tiene dos tipos de impuestos:

6.10.1.1. Impuestos Ordinarios:

- a) Impuesto a la Renta
- b) Impuesto al Valor Agregado
- c) Impuesto a consumos especiales

6.10.1.2. Impuestos Extraordinarios:

- a) Impuestos Prediales
- b) Patente Municipal
- c) Impuesto sobre el total de Activos
- d) Contribución a la Superintendencia de Compañías
- e) Distribución de Utilidades

6.11. BASE FILOSÓFICA

La Base Filosófica establece los valores y principios para determinar la misión y visión de la empresa y así poder direccionar objetivos estratégicos para alcanzar la competitividad deseada por las empresas que ingresan al mercado.

6.11.1. Valores y principios

Son características fundamentales para la elaboración de una cultura organizacional, con la que la microempresa deberá realizar sus actividades diarias.

Los siguientes valores y principios son un marco de referencia para promover buenas prácticas éticas y evitar entornos irregulares dentro y fuera de la institución, por lo tanto serán orientadores de la conducta y de todas las acciones y decisiones de la Microempresa.

6.11.1.1. Servicio al cliente

El cliente es el protagonista principal y el factor más importante que interviene en el juego de los negocios, está comprobado que los

clientes compren buen servicio y buena atención por sobre calidad y precio, por tanto se debe tener una permanente actitud de respeto, cortesía, confiabilidad y simpatía, así como también una constante investigación de sus necesidades.

6.11.1.2. Búsqueda permanente de la excelencia en los procesos, productos y servicios

Constante preocupación y ejecución de acciones concretas para suministrar productos y servicios que cumplan con las expectativas de los clientes en cuanto a tiempo, costo, calidad y eficiencia, que permitan cumplir con las expectativas del cliente.

6.11.1.3. Transparencia interna frente a la opinión pública

Actuación empresarial y de sus funcionarios en apego a la legalidad, criterios técnicos y principios éticos; así como una adecuada información a las instituciones interesadas y a la ciudadanía.

6.11.1.4. El compromiso en el desempeño de sus funciones y con sus resultados

Actitud de compromiso y responsabilidad con las labores encomendadas, visualizando las mismas como parte de un engranaje mayor y como elementos claves para el éxito total de la Microempresa.

6.11.1.5. Trabajo en equipo y convergencia de esfuerzos

Disposición de esfuerzos en procura de la realización de los objetivos estratégicos de la Microempresa, compatibilizando los objetivos individuales y grupales con los de la organización.

6.11.1.6. Responsabilidad

Es mantener una conducta respetuosa de la legalidad, la ética, la moral y el medio ambiente. Es el compromiso de la empresa en la contribución al desarrollo sostenible; lo cual implica la adopción de una

nueva ética en su actuación en relación a la naturaleza y la sociedad, un motivo de solidaridad, el sentido de responsabilidad por salvar las condiciones que sustentan la vida en el planeta.

6.11.1.7. Respeto y buen trato

Es la actitud de comprensión del ser de los demás, que permite entender su actuación y comportarnos con empatía y tolerancia frente a ellos.

6.11.1.8. Compromiso

Se denomina como una obligación contraída, se identifica como el vínculo de lealtad, palabra dada, fe empeñada y con la responsabilidad personal de cumplir cabalmente con lo ofrecido, se relaciona más bien con la obligación moral que nos impone el honor., contribuyendo a través de este al éxito de la microempresa.

6.12. MISIÓN

La misión es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de la/las funciones básicas que la microempresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión. Las características que debe tener una misión son: amplia, concreta, motivadora y posible.

Para determinar la misión se toma en cuenta los siguientes elementos:

- a)** Naturaleza del negocio
- b)** Razón de ser o de existir
- c)** Mercado sector o segmento al que pertenece
- d)** Características generales del servicio
- e)** Principios y valores

MISIÓN

Ser una empresa líder con características de excelencia, solidez y versatilidad en el diseño, planificación y construcción de viviendas, focalizados siempre en la calidad de vida, en base a la experiencia y excelencia profesional, que garantice la inversión del cliente, superando sus expectativas a través de la utilización de tecnología, materiales y personal altamente calificado.

6.13. VISIÓN

La visión se realiza formulando una imagen ideal del proyecto y poniéndola por escrito, a fin de crear el sueño (compartido por todos los que tomen parte en la iniciativa) de lo que debe ser en el futuro la empresa.

Una vez que se tiene definida la visión de la empresa, todas las acciones se fijan en este punto y las decisiones y dudas se aclaran con mayor facilidad. Todo miembro que conozca bien la visión de la empresa, puede tomar decisiones acorde con ésta.

Para plasmar una visión es importante tomar en cuenta los siguientes elementos:

- a) Posición deseada en el mercado
- b) Tiempo
- c) Ámbito de mercado de la empresa
- d) Producto o servicio
- e) Principio Organizacional

VISIÒN

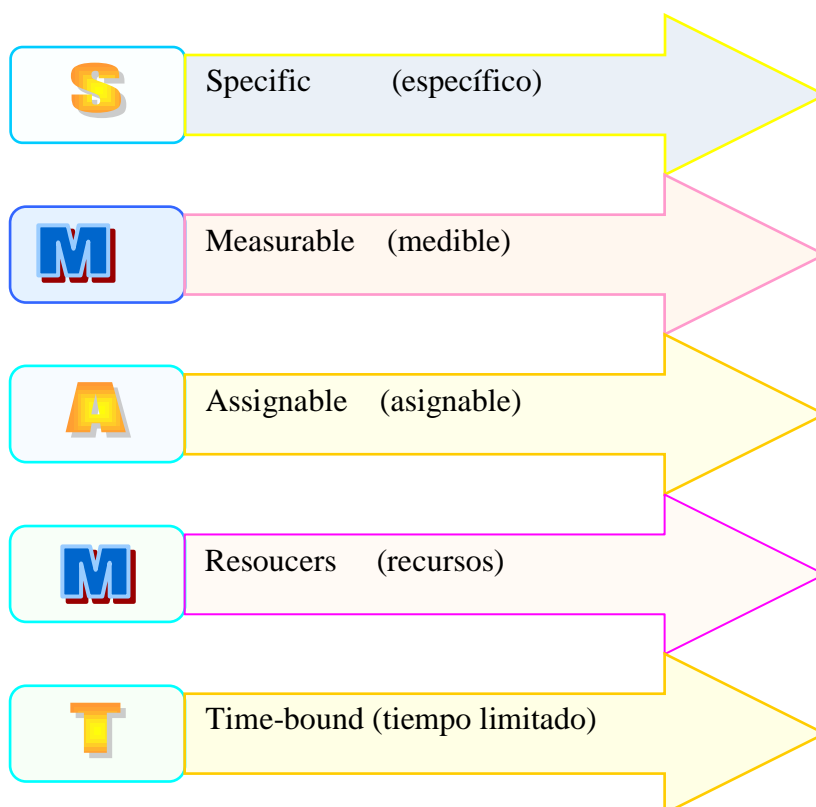
En corto plazo ser reconocidos por nuestros clientes, competidores, trabajadores y la sociedad en general y posicionarnos en el grupo de las mejores empresas constructoras de la provincia y el país, con altos estándares de seguridad, calidad y productividad, manteniéndonos a la vanguardia en cuanto a las nuevas tendencias de arquitectura y respetado las normas del medioambiente.

6.14. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos sirven para definir el futuro del negocio y se los define de una manera técnica utilizando la metodología SMART, que es una estructuración con siglas en inglés:

Es importante el SMART ya que permite plantear objetivos medibles o cuantificables, realizables y específicos asignando recursos limitados a través del tiempo.

Grafico Nº. 6.1.
Significado de las siglas SMART



6.14.1. Objetivos de Crecimiento

**CUADRO No 6.8.
OBJETIVOS DE CRECIMIENTO**

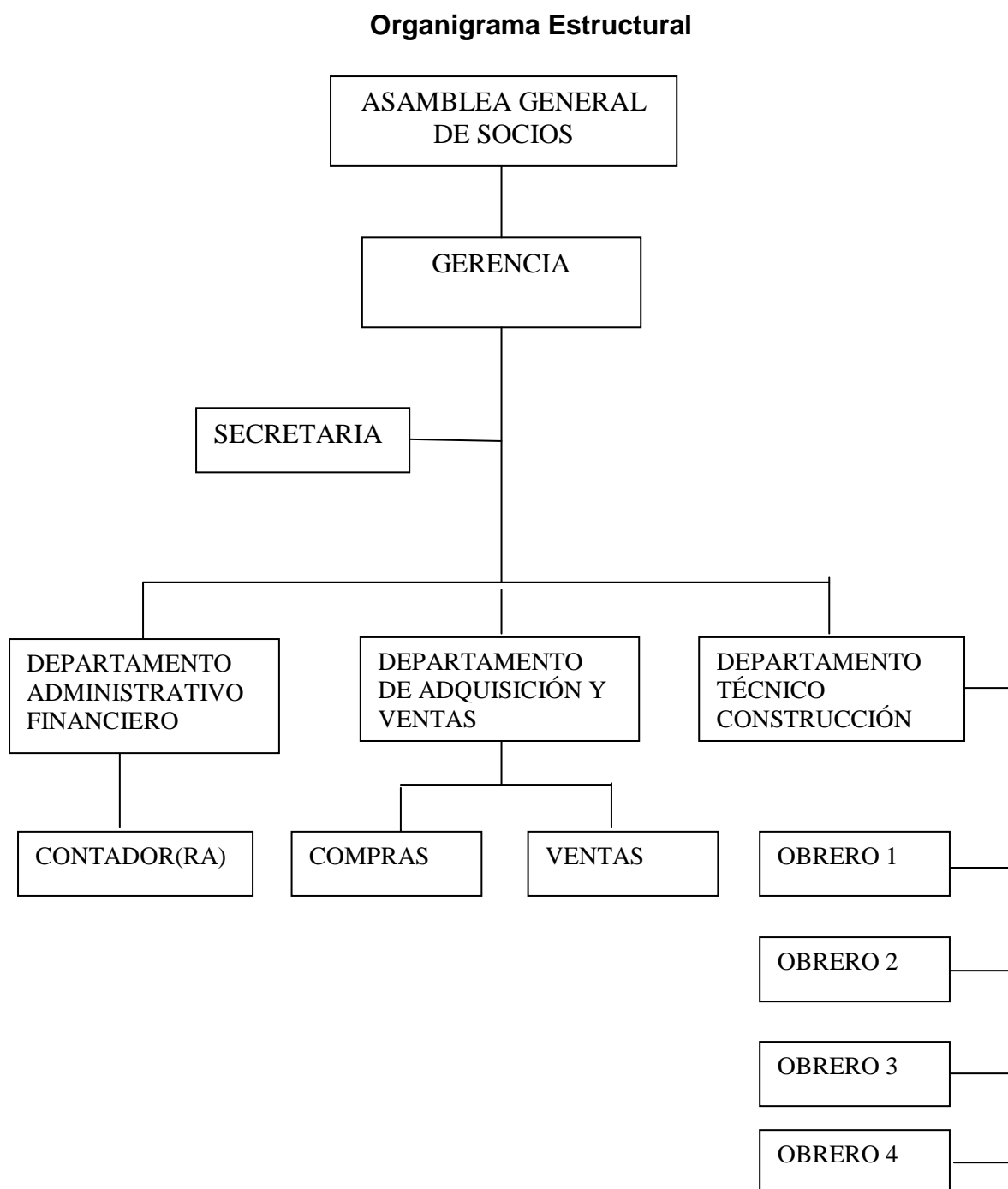
PERSPECTIVA FINANCIERA	S	M	A	R	T	OBJETIVO
OBJETIVOS DE CRECIMIENTO	Crecimiento de Ingresos	Incremento del % de la cifra del negocio	Gerente de la empresa	Humanos, Tecnológicos y financieros	1 año o 2 años	Aumentar los ingresos y generar mayor utilidad
	Crecimiento de la cuota de mercado	Incremento del % de las ventas	Gerente de la empresa	Humanos, Tecnológicos y financieros	1 año o 2 años	Aumentar la cuota de mercado, ganar mayor imagen y posicionamiento
OBJETIVOS DE LIDERAZGO	Ser reconocidos por la variedad y calidad del producto	Disminuir el % de índices de error en la calidad del producto	Gerente de la empresa	Humanos, Tecnológicos y financieros	1 año o 2 años	Ser líder en la calidad del producto en el mercado en que se desarrolla
	Lograr integración con la familia	Incremento del % de satisfacción del cliente	Gerente de la empresa	Humanos, Tecnológicos y financieros	1 año o 2 años	Generar confianza, fidelización con el cliente
PROCESOS DE INNOVACIÓN	Realizar estudios de mercado para conocimiento de nuevas tendencias de los clientes	Innovación de presentación del producto y todas sus actividades comerciales	Gerente de la empresa	Humanos, Tecnológicos y financieros	1 año	Llegar a identificar a nuevos demandantes del producto y diversificar las actividades de la empresa
ALIANZAS ESTRATEGICAS	Realizar alianzas estratégicas con productores y cadenas de comercio	Generar mayor volumen de ventas y aumentar ingresos que ayuden a obtener mayores beneficios	Gerente de la empresa	Humanos, financieros	1 año	Llegar a acuerdos productivos y comerciales
CLIMA DE CULTURA Y BIENESTAR	Generar una cultura organizacional de la empresa y una cultura de desarrollo del capital humano	Generar eficiencia y buen ambiente laboral	Recurso humano	Humanos, financieros	1 año	Obtener un recurso humano eficaz y capacitado que genere un ambiente laboral satisfactorio

FUENTE: investigación propia

ELABORACIÓN: La Autora

6.15. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

El organigrama que adoptará la microempresa demuestra, la relación existente entre los departamentos determinando los responsables de los mismos.



Fuente: Investigación Propia
elaboración: El Autora

CAPÍTULO VII

7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

7.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE IMPACTOS

El impacto se define como un resultado de los efectos de un proyecto, y la determinación de este exige el establecimiento de objetivos operacionales que permita vincular el proyecto con los efectos resultantes de su implementación, por lo cual es necesario que estos sean evaluados de manera cualificada y cuantificada.

Una buena evaluación de impacto provee las bases para una sólida formulación de políticas. Nos ayuda a entender si el proyecto ha tenido impacto o no, cuán grande es ese impacto, y quién se ha beneficiado.

Además de proporcionar evidencia firme que puede utilizarse para sopesar y justificar prioridades de políticas, la evaluación de impacto también puede utilizarse como una herramienta de gerenciamiento-por-resultados. A medida que la evaluación avanza a la par del proyecto, puede utilizarse para testear características del proyecto, para modificar el diseño y mejorar la efectividad en el tiempo.

Entre otras cosas, las evaluaciones de impacto pueden ayudar quienes diseñan las políticas a examinar el efecto de un piloto, comparar diferentes modos de prestaciones, y examinar el impacto del proyecto para diferentes poblaciones.

La ejecución de un nuevo proyecto, cualquiera que sea la característica que este tenga, generará impactos de tipo educativo, económico, social, empresarial, ambiental, entre otros, mismos que pueden ser de carácter positivo y negativos. También los podemos considerar impactos directos e indirectos. Los primeros que no son otros que los que pueden generar al interior de quienes participen en el proyecto, y los segundos serán los que están relacionados con la causa y efectos que se pueden ocasionar fuera de él. Para su análisis partiremos de lo cualitativo y cuantitativo, considerando a los impactos más relevantes.

Para su valoración comenzaremos identificando los principales impactos con sus indicadores respectivos, para ello fijaremos parámetros de valoración cuantitativa y cualitativa, a cada uno de sus componentes, considerando la siguiente escala:

CUADRO 7.1.
VALORACION DE IMPACTOS

<u>Valoración Cualitativa</u>	<u>Valoración Cuantitativa</u>	
	<u>Positivo</u>	<u>Negativo</u>
• Alto	3	-3
• Medio	2	-2
• Bajo	1	-1

7.2. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS

7.2.1. Económico

7.2.2. Social

7.2.3. Educativo

7.2.4. Empresarial

7.2.5. Ambiental

7.2.1. IMPACTO ECONÓMICO

CUADRO 7.2.
IMPACTO ECONÓMICO

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Riesgos de Capital			x					-1
Generación de empleo						x		2
Sueldos y salarios						x		2
Efecto Multiplicador							x	3
Total			-1			4	3	6

Para realizar su cálculo utilizaremos una fórmula, la misma que nos proporcionará el índice que corresponde a cada impacto.

$$\text{Nivel de impactos} = \frac{\sum de_impactos}{\text{Número_de_impactos}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{6}{4}$$

$$\text{Nivel de impacto} = 1.5 \quad \Rightarrow \quad \text{impacto medio bajo positivo}$$

Análisis:

La creación de una nueva unidad económica conlleva a desarrollar algunas actividades que a continuación se analizan, partiendo por su orden de valor:

Como en toda sociedad es indispensable, la generación de empleo en cualquiera de sus sectores al generar un efecto multiplicador en la

economía, ya que estos permiten obtener nuevos ingresos a las familias, las mismas demandan mayor cantidad de bienes y servicios, esto permite que mejoren su nivel de vida, permitiéndoles cubrir sus necesidades más básicas.

La ejecución del presente proyecto, generará nuevas fuentes de trabajo que tomaran parte dentro de la microempresa de forma directa o indirecta; los primeros se relacionan con quienes están involucrados dentro del desarrollo del proyecto; mientras los segundos son quienes, siendo más eficientes diversificarán sus actividades económicas, permitiendo de esta manera un desarrollo sostenido y equilibrado en la comunidad y en su conjunto.

Además la puesta en marcha de un nuevo proyecto requiere de fuerza laboral; física e intelectual. Como retribución a la prestación del servicio, el empleador paga un sueldo, esta remuneración se convierte en fuente de ingresos, motivados por el incentivo del pago de sus remuneraciones y salarios, genera un impacto positivo.

Como en toda sociedad emprender una nueva actividad productiva conlleva siempre a ciertos riesgos, en donde los inversionistas son los que asumen directamente este riesgo. Teniendo en cuenta que el estudio realizado, determinó que existe demanda suficiente en el medio, es necesario tomar también en consideración la existencia de la competencia, misma que día con día va incrementando y mejorando con el fin de brindar a la comunidad de igual manera un bien necesario como es una vivienda.

7.2.2. IMPACTO SOCIAL

CUADRO 7.3.
IMPACTO SOCIAL

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Nivel de Vida						x		2
Relaciones Interpersonales							x	3
Atención al cliente							x	3
Total						2	6	8

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{8}{3}$$

Nivel de impacto 2.67  impacto medio positivo

Análisis:

Al ejecutarse el nuevo proyecto como ya se dijo se logrará la generación de nuevas plazas de trabajo, con las que se espera mejorar el nivel de vida de algunas de las familias del sector de Ibarra.

Por otra parte ayuda también a mejorar las relaciones interpersonales, con todo el entorno en que pudieran actuar.

Dentro de lo que es la vida empresarial la atención al cliente es parte fundamental para que la microempresa sobresalga, al brindar un buen servicio al cliente ofreciendo bienes o servicios de cualquier índole, favorecerá en gran medida ya que esto pone la diferencia dentro del mercado competitivo, teniendo de esta forma un cliente potencial que podrá adquirir nuestro producto y ejercerá un valor positivo en favor del crecimiento económico empresarial.

7.2.3. IMPACTO EDUCATIVO

CUADRO 7.4
IMPACTO EDUCATIVO

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Generación de conocimientos						x		2
Profesionalización						x		2
Capacitación							x	3
Total						4	3	7

Nivel de impacto = $\frac{7}{3}$

Nivel de impacto = 2.33  **Impacto medio alto positivo**

Análisis:

Debido a la forma del proyecto, es necesario contar con personal altamente calificado, tanto en la forma área intelectual como en el área práctica, con la finalidad de lograr un optimo nivel de producción y productividad, con el fin de poder alcanzar los objetivos y metas planteados, además de contar con el nivel de competitividad que cada vez son más exigentes dentro del mercado nacional.

De ahí la necesidad de mejorar la calidad del bien a ofertarse, en nuestro caso ofrecer viviendas que vayan acordes a las expectativas y desarrollo de la sociedad actual. Permitiendo mantener una oferta estable y sostenida, que satisfaga los requerimientos de los demandantes y permita disminuir aunque en un pequeño porcentaje la falta de vivienda en nuestro cantón. A través de del cumplimiento de normas y requerimientos legales que permitan el normal desenvolvimiento de la microempresa.

Además de servir como posible fuente de conocimientos, al realizar este estudio, permitiendo ser una ayuda para los nuevos profesionales, afines a este campo o similares.

7.2.4. IMPACTO EMPRESARIAL

CUADRO 7.5
IMPACTO EMPRESARIAL

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto <i>Indicadores</i>	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Estrategias de mercado						X		2
Competencia							X	3
Satisfacción de necesidades							X	3
Total						2	6	8

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{7}{3}$$

Nivel de impacto = 2,67  Impacto medio alto positivo

Análisis:

La ejecución del nuevo proyecto establece tener presente un estudio y preparación constante debido a los cambios y desarrollo urbanizacional de la Provincia, con lo que es necesario estar al día con las nuevas tendencias y modelos de viviendas requeridas por la población, que nos permita mantenernos en el mercado nacional.

Como ya se sabe es necesario tener siempre presente, que la competencia forma parte del mercado ya sea nacional o internacional, misma que cada vez mejora su producto con materiales y costos que atraen a los clientes. Por lo que es indispensable siempre mantener la calidad con la que se van a construir las viviendas no dejando de lado el aspecto económico que de igual manera es parte preponderante a la hora de adquirir el bien.

Una de las prioridades del proyecto es cubrir un porcentaje de demanda en lo referente a vivienda, al mismo tiempo satisfacer una de las

necesidades del hombre que es contar con un techo para vivir, que cubra con todas las expectativas de confort y seguridad.

7.2.5. IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO 7.6
IMPACTO AMBIENTAL

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Desechos de construcción							X	3
Contaminación					X			1
Disminución de áreas verdes						X		2
Total				0	1	2	3	6

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{6}{3}$$

Nivel de impacto = 2  Impacto medio positivo

Análisis:

En lo referente a la ejecución del proyecto en el momento que se este realizando la construcción, los desperdicios de la misma serán reutilizados, en el relleno de cimientos y de columnas, con lo cual no se considera que habrá desperdicio de material, reduciendo costos de igual manera, contribuyendo al cuidado del medio ambiente al no desechar lo utilizable, con lo cual no se contaminara ningun sector de la ciudad como ocurre con otras empresas dedicadas a la construcción.

Nos dedicaremos a realizar construcciones en áreas que no afecten al medio ambiente, en un lugar que no posea cantidades extensas de

árboles que perjudiquen a los pulmones de la ciudad, dentro del proceso de diseño de las construcciones se encuentra un espacio destinado para áreas verdes, que en todo caso beneficiará al medio ambiente y servirá como un sitio de distracción para las personas que vayan habitar el lugar.

7.3. IMPACTO GENERAL

CUADRO 7.7
IMPACTO GENERAL

	NEGATIVO				POSITIVO			
Nivel de Impacto Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Económico						X		2
Social							X	3
Educativo							X	3
Empresarial						X		2
Ambiental						X		2
Total				0		6	6	12

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{12}{5}$$

Nivel de Impacto = 2,40  Impacto medio alto positivo

Análisis:

De conformidad a los resultados obtenidos, se puede establecer que el impacto económico que se generara dentro del proyecto es medio alto positivo, teniendo en cuenta que al establecer un nuevo ente económico atrae consigo sus riesgos, ya sea por la crecida competencia o por la falta de atención que este pueda ofrecer a los posibles demandantes del bien. En cuanto al aspecto social el impacto que este provoca es alto positivo, por cuanto uno de los principales objetivos de toda empresa es generar

fuentes de trabajo, conllevando de esta manera al crecimiento económico del lugar donde se produzca el proyecto en este caso en la ciudad de Ibarra.

En lo referente al impacto educativo con la ejecución del proyecto, se logra un resultado alto positivo, debido a que sirve como ya se mencionó anteriormente de soporte para las futuras generaciones, que pueden tomar la experiencia vivida en la elaboración del presente proyecto.

El impacto causado dentro del sector empresarial es medio alto positivo, considerando que el crecimiento urbanístico avanza cada día más y por tanto la competencia gana más mercado, es por esta razón que se considera necesario además tener convenios empresariales con empresas, que produzcan la materia prima necesaria para la fabricación de nuestro producto, en este caso empresas que dispongan con material de construcción de buena calidad y buen precio, con el fin de ofertar viviendas de calidad.

Es así que por ultimo tenemos el impacto ambiental, mismo que dentro de la ejecución del proyecto tendrá un efecto medio alto positivo por las razones mencionadas previamente como la reutilización del material desechado de la construcción y la generación de espacios verdes dentro del diseño del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- a) Mediante el diagnóstico situacional desarrollado se logró determinar que Ibarra brinda todas las condiciones urbanísticas y geográficas favorables para desarrollar programas de construcción de viviendas, debido a que las condiciones geográficas de la provincia de Imbabura y de toda la zona interandina del Ecuador son muy propicias para el sector de la construcción, mismo que permite obtener en forma directa y muy cercana los materiales de construcción y facilidad de conseguir mano de obra, que no perjudican el precio final de las viviendas. La vivienda es un bien requerido por toda familia, por cuanto implica tener en cuenta aspectos como confort, seguridad, privacidad y sobre todo sitios de diversión.
- b) Resultó necesario conocer los conceptos básicos de los temas a tratar dentro proceso que implican la construcción; por lo cual, se pudo establecer que el diseño y planificación, ayudan a prever los gastos en los que se va incurrir dentro de la construcción, con lo cual se puede llegar a minimizar los mismos, los resultados del diseño y planificación es lo que define en buena medida la personalidad del proyecto
- c) El desarrollo del estudio de mercado permitió el análisis de la oferta y la demanda de viviendas en Ibarra, donde se logró establecer la existencia de un mercado que aún no ha sido explotado en su totalidad, pero que poco a poco ira cubriéndose, mediante la implementación de proyectos habitacionales como el que se presenta, para lo cual hay que tener presente cuales son los gustos y necesidades de los posibles clientes, mismo que de igual manera se determino en este capítulo. Se puede concluir que otro de los

factores preponderantes es el precio, como se pudo apreciar, en el estudio de mercado las empresas dedicadas a la construcción, establecen sus costos a factores como el sitio, servicios básicos, vías de acceso, entre otras, además de considerar la calidad de los materiales utilizados tanto en la construcción como en los acabados.

- d)** En cuanto al estudio técnico se pudo establecer que el proyecto puede contribuir al crecimiento de la Provincia tanto en el aspecto económico así como también al desarrollo de la urbe, permitiendo mostrar una ciudad más acogedora y acorde al desarrollo de las nuevas tendencias en cuanto a modelos, logrando así mejorar la calidad de vida de las familias que no cuenten con vivienda propia, así como también el hecho de ser una actividad que promueve nuevas plazas de empleo, y tendencias económicas tanto directa como indirectamente.
- e)** De acuerdo a la Evaluación Financiera realizada se puede concluir que existe un nivel aceptable de factibilidad económica bajo las condiciones de operación que se han planteado durante el transcurso del proyecto, sobre todo en los flujos de caja se aprecia resultados positivos. En lo que al análisis del valor actual neto se refiere, se puede observar que dicho valor es mayor que cero lo que significa que el proyecto es viable, a la vez que permite avizorar si es o no pertinente realizar la inversión. La Tasa Interna de Retorno muestra que el proyecto es completamente viable ya que esta en un porcentaje de 7,45% que supera al costo de capital de mercado que se consideró en 5%. Y en cuanto al cálculo del Beneficio-Costo, es la combinación de varios factores que ayudan a determinar que por dólar invertido el proyecto devuelve 70 centavos de beneficio.
- f)** Se puede concluir en cuanto a la estructura organizacional y funcional de la microempresa, que es necesario establecer objetivos, importancia, beneficiarios y sobre todo la misión y visión de la

microempresa, mediante las cuales se guiaran las actividades fuera y dentro de la microempresa así como también el organigrama funcional a través del cual se trabajará de forma eficiente y eficaz, con el fin de cumplir todos los objetivos que se propongan a largo y corto plazo.

- g)** Por último y no menos importante, los impactos que se generan fuera y dentro del proyecto son fundamentales debido a que son el resultado de los efectos del proyecto, y la determinación de este exige el establecimiento de objetivos operacionales que permita vincular el proyecto con los efectos resultantes de su implementación, Una buena evaluación de impacto provee las bases para una sólida formulación de políticas, ayuda a entender si el proyecto ha tenido impacto o no, cuán grande es ese impacto, y quién se ha beneficiado o no.

RECOMENDACIONES

- a)** Es recomendable, antes de establecer cualquier proyecto habitacional, instaurar en primer lugar las condiciones urbanísticas y geográficas de la zona, con el fin de prever la factibilidad del proyecto, debido a que las familias necesitan, viviendas que cuenten con todas las condiciones físicas y geográficas, para el buen vivir, además de priorizar los costos que se devengarán durante la edificación de las viviendas, con el propósito de minimizar gastos.
- b)** Se debe tomar muy cuenta y de manera sólida los aspectos teóricos ya que estos dan una idea clara de que es lo que se va hacer a lo largo del proyecto, en este cado el diseño y planificación es importante, por cuanto coadyuvaran a un mejor manejo de los recursos financieros con los que se cuente. En el caso de el diseño genera propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos, detalles, imagen de estética, sistemas estructurales, a fin de buscar la eficiencia y productividad, mientras que la planificación lleva a cabo un proceso de investigación que guía las tareas a lo largo de todo el proceso, es lo que define en buena medida la personalidad del proyecto.
- c)** invertir en lo que a construcción de vivienda se refiere, ya que como se pudo observar en el estudio de mercado, el déficit de viviendas es sumamente alto, por cuanto es necesario cubrir esta demanda, con la creación de nuevos y mejorados proyectos que benefician a la colectividad en general, teniendo en cuenta como ya se mencionó todos los aspectos y factores que benefician y satisfagan las necesidades de cada una de las familias, en su diario vivir.
- d)** Se recomienda que el precio de las viviendas se establezca de conformidad a los costos incurridos, para lo cual es necesario que durante el proceso de construcción, se optimicen los recursos tanto

económicos como materiales con el objeto de mantener precios accesibles a la sociedad, además otro de los motivos que atrae al cliente es el diseño de las nuevas viviendas, es recomendable buscar modelos que se encuentren a la vanguardia de la modernidad de hoy en día, puesto que no solo el precio influye en la compra.

- e) Es necesario trabajar en pro del crecimiento urbanístico de la ciudad de Ibarra, que como se ha visto en los últimos años la población ha venido creciendo aceleradamente, y será una forma de contribuir a la economía de la ciudad de Ibarra ya que este sector genera plazas de trabajo, contratos económicos de forma directa e indirecta. Se recomienda además un adecuado manejo y utilización del medio que nos rodea.
- f) Se recomienda que las personas que pretendan incurrir en una nueva actividad económica, tengan presente que el análisis y evaluación financiera-económica, prevé si el proyecto es factible o no, con los que se conocerá de manera anticipada los riesgos y beneficios que se pueden lograr durante la implementación y ejecución de un proyecto.
- g) Es recomendable manejar eficientemente la gestión empresarial, a través de una adecuada estructura organizacional y funcional, puesto que viabiliza una adecuada administración de los recursos a disposición de todo negocio y de manera especial los recursos humanos, disponiendo y asignando trabajos para alcanzar los objetivos planteados. Además se debe establecer nuevas y mejores estrategias de marketing, que atraigan a los posibles consumidores, e implantar políticas y estrategias administrativas para una mejor planificación que ayude al crecimiento de la empresa
- h) Otra de las recomendaciones en las que se incurre es la evaluación de impactos ya que pueden ayudar a quienes diseñan las políticas a examinar los efectos que estos generen, La ejecución de un nuevo

proyecto, generará impactos de tipo educativo, económico, social, empresarial, ambiental, entre otros, mismos que pueden ser de carácter positivo y negativos, es necesario conocer cual es el nivel que cada uno de estos puede presentar, durante la preparación y ejecución del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALDANA, Víctor Hugo; Organización Empresarial, Asunción Paraguay, 2006.
- TORRES, Luis; Creación y Formalización de la Microempresa Civil, Qualityprint, Centro de Soluciones Digitales, Quinta Edición, Quito Ecuador, 2005.
- TORRES, Luis; Régimen Legal para la Microempresa y Microcrédito, Qualityprint, Centro de Soluciones Digitales, Quinta Edición, Quito Ecuador, 2005.
- CARTHY, Perreault; Marketing, Undécima Edición editorial Mc Graw Hill, México, 2003
- GARY, Armstrong; Mercadotecnia, Sexta Edición, Editorial Prentice-Hall, México
- MUNICH, Lourdes y ANGELES, Ernesto; Métodos y Técnicas de Investigación, EDITORIAL TRILLAS.
- LEIVA, Francisco; Nociones de Metodología de Investigación Científica, Quinta Edición, Quito, 2006.
- ALMA DEL CID; Investigación fundamento y Metodología, Primera Edición 2007”
- BERNAL, Cesar; Metodología de la Investigación, Pearson Educación de México, S.A., segunda edición 2006.
- KOONTZ, Harold; Administración de una Perspectiva Global, Onceava Edición, Weihrich, Heinz Editorial Mc Graw Hill, México, 1999
- JÁCOME, Walter; Bases Teóricas y Practicas Para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Investigación, Editorial Universitaria, Ibarra 2005.
- ZAPATA, Pedro; Contabilidad General, Quinta Edición, Editorial Mc Graw Hill Interamericana S.A. Bogotá Colombia, 2005.
- SARMIENTO, Rubén; Contabilidad General, Décima Edición, Editorial Voluntad, Quito –Ecuador, 2004.

- Enciclopedia Encarta
- JARAMILLO, José Oscar; Ingeniería Estructural i, una Introducción a las Estructuras, editado por la Universidad Nacional de Colombia, 2006
- LACOMBA, Ruth; Creación y Rehabilitación de Proyectos Inmobiliarios, Editorial Trillas, Barcelona, 2004
- GILLO, Oscar Jorge; Políticas Sociales y Estrategias habitacionales, Primera Edición, Buenos Aires
- GARCIA, Alexander; Empresas Inmobiliarias y constructoras, 3ra Edición, 2005
- MÉNDEZ, Carlos; Guía Para Elaborar Diseños de Investigación de Ciencias Económicas Contables y Administrativas, Segunda Edición, Editorial Nomos S.A. Santa Fe de Bogotá Colombia, 2000
- ROSS, Stephen; Finanzas Corporativas, Quinta Edición, Westerfield, Randolph W, Graw Hill Interamericana Editores S.A. México, 2000
- JARRIN, Pedro Pablo; Guía Practica de Investigación Científica, Tercera Edición, Quito – Ecuador, 2000
- ZÚÑIGA, Jorge; Manual de Construcción, Escuela Politécnica del Ejercito, 2004
- ZURITA, José; Diccionario Básico de la Construcción, Ediciones Ceac, Barcelona España, 1996
- MOTA, José Luis; Como se Proyecta una Vivienda, Ediciones Gustavo Gili S.A. 2004.
- SAAD, Eduardo; Proyectos Verticales Inmobiliarios, Editorial Trillas, México, 2005
- SUAREZ, William; Costo y Tiempo en la Edificación, Editorial Limusa Noriega, México 2001.
- CHILQUINGA, Manuel; Costos por Ordenes de Producción, Imprenta Offset El Cardón, Otavalo-Ecuador, Junio 2001
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INEC.

- PLAZOLA, Alberto; Normas y Costos de Construcción, Editorial Limusa Noriega, México, 2001
- CÓRDOBA, Marcial; "Formulación y Evaluación de Proyectos, Ecoe. Ediciones, Bogotá DC,,2006.
- BRAVO, Mercedes; "Contabilidad General", editorial Nuevo Día, séptima edición, Quito-Ecuador 2007.
- Nassir y Reinal Chain; "Preparación y Evaluación de Proyectos", Editor MC. Graw, Quinta Edición, Bogotá-Colombia 2008.
- Charles W. Lamb Jr. Joseph F. Hair Jr. ; "Marketing", Editorial Progreso, Buenos Aires -Argentina 2006
- Philip K., Gary A.; "Principios de Marketing" Editorial Pearson Educación S.A., Madrid-España 2008.
- GALINDO, Carlos; "Guía de Planos de Negocio", Bogotá-Colombia 2004.
- MONTEROS, Edgar; "Manual de Gestión Microempresarial", Editorial Universal 2005.

LINCONGRAFIA:

- [www.infolatam.com/entrada/ecuador banco central prevé crecimiento -17303.html](http://www.infolatam.com/entrada/ecuador_banco_central_preve_crecimiento-17303.html)
- www.marketwatch.com.ec/es/crecimiento.pdf
- <http://www.expreso.ec/ediciones/2009/03/03/economia/el-pib-cae-mas-en-5-sectores/default.asp?fecha=2009/03/03>

ANEXOS

ANEXO A:

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENCUESTA SOBRE VIVIENDA

A. OBJETIVO: Recabar información sobre la situación de la vivienda de personas y familias de Ibarra. Estos resultados serán muy importantes para diseñar un Proyecto para la creación de una micro-empresa dedicada al diseño, planificación, y construcción de mini-departamentos y residencias privadas en el barrio Yacucalle de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

B. CUESTIONARIO:.

1. ¿Cuál es su profesión actual?

.....

2. ¿De cuantos miembros está constituida su familia?

De 2 a 3 ()

De 4 a 5 ()

De 6 a 7 ()

Mas de 7 ()

3. ¿En cuál de estos tipos de vivienda reside?

Casa ()

Villa ()

Departamento ()

Mediagua ()

4. ¿De cuanto es el costo de arredramiento que bordea actualmente el lugar donde habita?

50 a 100 ()

100 a 150 ()

150 a 200 ()

Más de 200 ()

5. ¿Su vivienda actual cumple con necesidades que permitan cubrir condiciones de privacidad, confort, recreación y seguridad?

Todos ()

Algunos ()

Ninguno ()

6. Su residencia cuenta con servicios básicos tales como: Agua potable, electricidad, teléfono, servicio de iluminación, recolección de basura?

Si ()

No ()

7. ¿Desearía adquirir una vivienda en el Barrio Yacucalle?

Si ()

No ()

Por qué?.....

8. ¿Qué tipo de vivienda le gustaría?

Casa ()

Villa ()

Departamento ()

Mediagua ()

9. ¿Cuál de estos caminos adoptaría para contar con su vivienda propia?

Comprar el terreno y luego construir ()

En construcción ()

Comprar una vivienda terminada ()

10. ¿En cuanto a la elección de una vivienda por cuáles de estos motivos la compraría?

Bajo precio ()

Calidad de material usado ()

Localidad ()

Modelo ()

Servicios Básicos ()

11. El recurso económico familiar mensual con el que cuenta actualmente es de:

- 200 a 300 ()
300 a 400 ()
400 a 500 ()
Más de 500 ()

12. ¿En caso de adquirir una vivienda por cuál de estas formas optaría?

- Contado ()
Crédito Bancario ()
Crédito que ofrezca el ofertante ()

13. ¿En el caso de adquirir un crédito cuál de estas formas de pago elegiría para cancelarlo?

- Semanal ()
Mensual ()
Trimestral ()
Semestral ()
Anual ()

C. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO(A):

Nombre: Género: Edad:
Instrucción: Dirección Domiciliaria:
.....

D. OBSERVACIONES

.....
.....
.....

ENCUESTADOR(A):

FECHA:

ANEXO B:

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENCUESTA A EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE VIVIENDAS.

A. OBJETIVO: Conocer el comportamiento y las tendencias tanto en el diseño y planificación de la construcción así como en la venta de las viviendas.

B. CUESTIONARIO:

- 1. ¿Para la construcción de sus proyectos toman en cuenta las reglas requeridas por la Cámara de la Construcción?**

Si ()
No ()

- 2. ¿Usted considera que el diseño y la planificación son elementos fundamentales para realizar una construcción? ¿Por qué?**

Si ()
No ()

.....

- 3. Sus proyectos emprendidos cuentan con servicios tales como:**
Agua potable, Electricidad, Teléfono, Servicio de iluminación,
Recolección de basura

Todos ()
Algunos ()

- 4. ¿Qué tipos de viviendas según su experiencia son las más requeridas por la población?**

Casa ()
Villa ()
Departamento ()
Mediagua ()

5. ¿En qué lugar de la ciudad de Ibarra ha realizado más construcciones de vivienda?

Los ceibos	()	Yacucalle	()
Azaya	()	Pilanqui	()
Caranqui	()	La campiña	()
Alpachaca	()	Yahuarcocha	()
El olivo	()	El ejido de Ibarra	()
Otros	()		

6. ¿Cómo considera el costo de la mano de obra en la actualidad?

Cara	()
Normal	()
Barata	()

7. ¿Cuál es el número de personas que utiliza para la construcción de una vivienda?

1-5	()
6-10	()
11-15	()
Mas de 15	()

8. ¿Cuál es el tiempo que se demora en la construcción de una vivienda?

1 mes a 2 meses	()	7 meses a 8 meses	()
3 meses a 4 meses	()	9 meses a 10 meses	()
5 meses a 6 meses	()	Más de 10 meses	()

9. ¿Los precios de los materiales de construcción se han mantenido en los últimos 3 años?

Si	()
No	()

10. ¿De qué manera considera usted que se pueden abaratar costos en la construcción de viviendas?

Comprando productos nacionales	()
Bajos precios en los materiales	()
Materiales libres de impuestos	()

Compra al por mayor de materiales	()
Mano de obra	()
Terrenos baratos	()
Acabados de segunda	()
Sistemas alternativos	()

11. ¿Cuáles de estos precios bordean las viviendas construidas?

20.000 a 30.000	()
30.000 a 40.000	()
40.000 a 50.000	()
50.000 a 60.000	()
Mas de 60.000	()

12.¿Cuáles son las facilidades de pagos que ofrecen a sus clientes?

.....

.....

.....

C. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO(A):

Nombre de la Empresa: Nombre del
 Encuestado:Género: Edad:
 Cargo: Años de Experiencia: ...
 Instrucción: Dirección Domiciliaria:

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

..

ENCUESTADOR(A):

FECHA:

ANEXO C:

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

ENTREVISTA A EXPERTOS

**Entrevista al Presidente de la Cámara de la Construcción y al
Presidente del Colegio de Arquitectos.**

CUESTIONARIO:

1. ¿Ud cree que en la ciudad de Ibarra la demanda y la oferta en cuanto a la adquisición y venta de viviendas a disminuido o incrementado. Cuáles cree que sean los factores que han influenciado a estos eventos?
2. Es necesario considerar el lugar donde se ejecutara la obra de construcción por qué?
3. En la actualidad que tipos y modelos de viviendas son las más requeridas por la población?
4. De que manera piensa que se puede abaratar el costo de la construcción de una vivienda?
5. En la actualidad las empresas dedicadas a la construcción deberían utilizar herramientas y maquinarias actualizadas y especializadas?
6. Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

**Entrevista al Presidente del Colegio de Ingenieros y a un
Técnico de Planificación del Municipio**

1. En qué lugar de la ciudad de Ibarra se ha incrementado más la construcción de viviendas?
2. Para la Construcción de una vivienda toma en cuenta el lugar donde se ejecutara la obra?

3. Qué tipos de viviendas son las más requeridas por la población en la actualidad?
4. De que manera piensa que se puede abaratar el costo de una vivienda?
5. Considera que se debe utilizar maquinaria y herramientas especializadas y actualizadas en la construcción de viviendas?
6. Piensa que las autoridades a cargo de los tramites respectivos facilitan el normal desenvolvimiento, en cuanto al diseño, planificación, construcción y venta de viviendas?

ANEXO D:

PROYECCIÓN DE LA OFERTA UTILIZANDO MÉTODOS MATEMÁTICOS

1. MÉTODO DE PROYECCIÓN FÓRMULA DEL MONTO

AÑOS	X	Y
2.001	1	302
2.002	2	302
2.003	3	302
2.004	4	302
2.005	5	302
2.006	6	302
2.007	7	161
2.008	8	161
2.009	9	161
2.010	10	928
TOTALES	55	3224

Antes de proyectar la oferta por la fórmula de Monto es necesario calcular la tasa de crecimiento de los datos proyectados, a través de la mencionada fórmula:

$$M = C (1+i)^n$$

Referencias:

M = Número de construcciones de viviendas ofertadas del último año, proyectado.

C = Número de construcciones de viviendas ofertadas del último año.

I = Tasa de crecimiento

n = Número de años

Despeje de la Fórmula:

$$(\sqrt[n]{M/C}) - 1 = i \qquad (\sqrt[9]{928/302}) - 1 = i$$

$$i = 0,132708068$$

$$i = 13,27\%$$

OFERTA PROYECTADA

$$M = C (1+i)^n$$

AÑOS	Oferta proyectada	C	$(1+i)^n$
2011	1.051	928	$(1+0,132708068)^1$
2012	1.191	928	$(1+0,132708068)^2$
2013	1.349	928	$(1+0,132708068)^3$
2014	1.528	928	$(1+0,132708068)^4$
2015	1.730	928	$(1+0,132708068)^5$

La tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$(\sqrt[n]{M/C}) - 1 = i$$

Despeje:

$$(\sqrt[4]{1.730/1.051}) - 1 = i$$

$$i = 0,13270807$$

$$i = 13,27\%$$

2. MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL.

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

a. Fórmula

$$Y = a + bx$$

a. Ecuaciones

$$\sum y = an + b \sum x$$

$$\sum y = a \sum x + b \sum x^2$$

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL

AÑOS	X	Y	X ²	XY
2.001	1	302	1	302
2.002	2	302	4	605
2.003	3	302	9	907
2.004	4	302	16	1.209
2.005	5	302	25	1.512
2.006	6	302	36	1.814
2.007	7	161	49	1.125
2.008	8	161	64	1.285
2.009	9	161	81	1.446
2.010	10	928	100	9.280
TOTALES	55	3224	385	19485

$$a = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2};$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{385(3224) - 55(19485)}{10(385) - (55)^2}$$

$$= \boxed{206}$$

$$b = \frac{10(19485) - (55)(3224)}{10(385) - (55)^2}$$

$$= \boxed{21}$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método de regresión lineal, para así conocer el número de viviendas ofertadas proyectadas.

$$Y = a + bx$$

(Y)AÑOS	A	b	X	PROYECCIÓN
2011	206	21	12	461
2012	206	21	13	482
2013	206	21	14	503
2014	206	21	15	524
2015	206	21	16	546

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Referencias:

C_n = Número de construcciones de viviendas ofertadas del último año

C_o = Número de construcciones de viviendas ofertadas del primer año

I = Tasa de crecimiento

n = Número de años

$$(\sqrt[n]{C_n / C_o}) - 1 = i$$

Despeje:

$$(\sqrt[6]{567/461} - 1$$

$$i = 0,042260854$$

$i = 4,33\%$

3. MÉTODO EXPONENCIAL

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

3.1. Fórmula

$$Y = a + (b)^x$$

3.2. Ecuaciones

$$\sum \text{Log. } y = n \text{ Log. } a + \sum n \text{ Log. } B$$

$$\sum \text{Log. } y(x) = \sum x \text{ Log. } a + \sum x^2 \text{ Log. } B$$

APLICACIÓN DEL MÉTODO EXPONENCIAL

AÑOS	x	y	Log y	x.log y	x2
2.001	1	302	2,480486032	2,480486	1
2.002	2	302	2,480486032	4,960972	4
2.003	3	302	2,480486032	7,441458	9
2.004	4	302	2,480486032	9,921944	16
2.005	5	302	2,480486032	12,40243	25
2.006	6	302	2,480486032	14,88292	36
2.007	7	161	2,205925784	15,44148	49
2.008	8	161	2,205925784	17,64741	64
2.009	9	161	2,205925784	19,85333	81
2.010	10	928	2,967547976	29,67548	100
TOTALES	55	3.224	24	135	385

$$a=274,148384$$

$$b=1,00370709$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método exponencial, para así conocer el número de constructoras proyectadas.

$$Y = a (b)^x$$

AÑOS	A	(b) ^x	OFERTA PROYECTADA
2011	274	1,041542	286
2012	274	1,045403	287
2013	274	1,049279	288
2014	274	1,053169	289
2015	274	1,057073	290

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Despeje

$$(\sqrt[n]{Cn / Co}) - 1 = i$$

$$(\sqrt[5]{290 / 286} - 1 = i$$

$$i = 0,003707086$$

$$i = 0,37\%$$

COMPARACIÓN DE MODELOS PARA LA PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑOS	MONTO	REGRESIÓN LINEAL	EXPONENCIAL
2011	1.051	461	286
2012	1.191	482	287
2013	1.349	503	288
2014	1.528	524	289
2015	1.730	546	290
TASA DE CRECIMIENTO	13,27%	4,33%	0,37%

ANEXO E:

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA UTILIZANDO MÉTODOS MATEMÁTICOS

1. MÉTODO DE PROYECCIÓN FÓRMULA DEL MONTO

AÑOS	X	población
2.001	1	3.958
2.002	2	4.139
2.003	3	4.232
2.004	4	4.328
2.005	5	4.426
2.006	6	4.526
2.007	7	4.628
2.008	8	4.733
2.009	9	4.840
2.010	10	4.949

Antes de proyectar la demanda por la fórmula de Monto es necesario calcular la tasa de crecimiento de los datos proyectados, a través de la mencionada fórmula:

$$M = C (1+i)^n$$

Referencias:

M = Número de personas que no cuentan con vivienda proyectados

C = Número de personas que no cuentan con vivienda del primer año

I = Tasa de crecimiento

n = Número de años

Despeje de la Fórmula:

$$(\sqrt[n]{M / C}) - 1 = i$$

$$(\sqrt[9]{4949 / 3958}) - 1 = i$$

$$I = 2,51\%$$

Obtenido el valor de la tasa de crecimiento se procede al cálculo de la proyección de la demanda para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 por medio de la fórmula del monto.

DEMANDA PROYECTADA

$$M = C (1+i)^n$$

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	C	(1+i) ⁿ
2011	5.073,61	4.949	(1+0. 0,02514) ¹
2012	5.201,16	4.949	(1+0. 0, 02514) ²
2013	5.331,91	4.949	(1+0. 02514) ³
2014	5.465,96	4.949	(1+0. 02514) ⁴
2015	5.603,37	4.949	(1+0. 02514) ⁵

La tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$(\sqrt[n]{M/C}) - 1 = i$$

Despeje:

$$(\sqrt[4]{5.603,37/5.073,61}) - 1 = i$$

$$i = 0,02514$$

$$i = 2,51\%$$

2. MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL.

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

Fórmula

$$Y = a + bx$$

Ecuaciones

$$\sum y = an + b \sum x$$

$$\sum y = a \sum x + b \sum x^2$$

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL

AÑOS	X	Y	X ²	XY
2.001	1	3.958	1	3.958
2.002	2	4.139	4	8.278
2.003	3	4.232	9	12.697
2.004	4	4.328	16	17.312
2.005	5	4.426	25	22.130
2.006	6	4.526	36	27.156
2.007	7	4.628	49	32.398
2.008	8	4.733	64	37.863
2.009	9	4.840	81	43.558
2.010	10	4.949	100	49.492
TOTALES	55	44759	385	254842

$$a = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}; \quad b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{385(44.759) - 55(254.842)}{10(385) - (55)^2} = \boxed{3.898}$$

$$b = \frac{10(254.842) - (55)(44.759)}{10(385) - (55)^2} = \boxed{105}$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método de regresión lineal, para así conocer el número de demandantes proyectados.

$$Y = a + bx$$

(Y)AÑOS	A	b	X	PROYECCIÓN
2011	3.898	105	11	5.054
2012	3.898	105	12	5.159
2013	3.898	105	13	5.264
2014	3.898	105	14	5.369
2015	3.898	105	15	5.474

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Referencias:

C_n = Número de personas que no cuentan con vivienda el último año

C_o = Número de personas que no cuentan con vivienda del primer año

I = Tasa de crecimiento

n = Número de años

$$(\sqrt[n]{C_n / C_o}) - 1 = i$$

Despeje:

$$(\sqrt[5]{5.474 / 16.540}) - 1 = i$$

$$i = 0,02$$

$$i = 2,02\%$$

3. MÉTODO EXPONENCIAL

Su fórmula y sus ecuaciones son las siguientes:

a. Fórmula

$$Y = a + (b)^x$$

b. Ecuaciones

$$\sum \text{Log. } y = n \text{ Log. } a + \sum n \text{Log. } b$$

$$\sum \text{Log. } y(x) = \sum x \text{ Log. } a + \sum x^2 \text{ Log. } B$$

APLICACIÓN DEL MÉTODO EXPONENCIAL

AÑOS	x	y	Log y	x.log y	x ²
2.001	1	3.958	3,59747579	3,597476	1
2.002	2	4.139	3,616887367	7,233775	4
2.003	3	4.232	3,626593155	10,87978	9
2.004	4	4.328	3,636298943	14,5452	16
2.005	5	4.426	3,646004732	18,23002	25
2.006	6	4.526	3,65571052	21,93426	36
2.007	7	4.628	3,665416309	25,65791	49
2.008	8	4.733	3,675122097	29,40098	64
2.009	9	4.840	3,684827885	33,16345	81
2.010	10	4.949	3,694533674	36,94534	100
TOTAL S	55	44.759	36	202	385

$$b = 1,0238$$

$$a = 3.922$$

Al obtener los resultados de a y b se procede aplicar la fórmula del método exponencial, para así conocer el número de toneladas proyectadas.

$$Y = a (b)^x$$

AÑOS	a	(b) ^x	Y (PROYECTADA)
2011	3.922	1,295288105	5.080,12
2012	3.922	1,326115962	5.201,03
2013	3.922	1,357677522	5.324,81
2014	3.922	1,389990247	5.451,54
2015	3.922	1,423072015	5.581,29

Tasa de crecimiento de los datos proyectados, se la calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$C_n = C_o(1+i)^{n-1}$$

Despeje

$$(\sqrt[n]{Cn/Co}) - 1 = i$$

$$(\sqrt[5]{5.581,29/5.080,12}) - 1 = i$$

$$i = 0,02$$

$$i = 2,38\%$$

**COMPARACIÓN DE MODELOS PARA LA PROYECCIÓN DE LA
DEMANDA**

AÑOS	MONTO	REGRESIÓN LINEAL	EXPONENCIAL
2011	5.074	5.054	5.080
2012	5.201	5.159	5.201
2013	5.332	5.264	5.325
2014	5.466	5.369	5.452
2015	5.603	5.474	5.581
TASA DE CRECIMIENTO	2,51%	2,02%	2,38%

ANEXO F:



RESOLUCIÓN No. 179-2010-DIR EL DIRECTORIO DEL BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 375 de la Constitución de la República establece que el Estado, en todos sus niveles de Gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual, generará la información necesaria para delinear estrategias y programas que comprenda las relaciones entre viviendas, servicios, espacio y transporte público, equipamiento y gestión del suelo urbano;

Que, el artículo 1 de la Codificación de la Ley sobre el Banco Ecuatoriano de la Vivienda define al BEV como una persona jurídica de derecho privado con finalidad social o pública, que entre otras finalidades, tiene por objeto propender a la disminución del déficit habitacional en el Ecuador;

Que, es necesario la implementación de un producto de crédito de pre inversión, para el financiamiento de estudios técnicos y urbanísticos a favor de constructores, promotores y/o gobiernos autónomos descentralizados, previa a la estructuración de proyectos habitacionales, en sectores del país donde exista un alto déficit habitacional;

Que, el artículo 5 de la Ley del BEV establece que el banco está facultado para realizar todas las funciones y operaciones que fueren necesarias para el cumplimiento de sus finalidades;

Que, la letra b) del artículo 27 del Estatuto del BEV dispone que: *“Son deberes y atribuciones del Directorio: b) Dictar las políticas generales de la Institución”*; y,

En ejercicio de la potestad reglamentaria prevista en la letra k) del artículo 27 del Estatuto Social del BEV y vista la propuesta formulada por parte del señor Gerente General del BEV,

Resuelve:

EXPEDIR EL REGLAMENTO DE CRÉDITO DE PREINVERSIÓN.

CAPÍTULO I

Art. 1.- OBJETO.- Reglamentar el financiamiento de:

a) Estudios técnicos y urbanísticos necesarios para la estructuración de proyectos habitacionales, siendo estos los siguientes:

- Estudio de mercado.
 - Diseño urbanístico y arquitectónico de las viviendas y, equipamiento complementario del proyecto.
 - Estudio de impacto ambiental.
 - Estudio de cálculo estructural. · Estudio de vías e infraestructura.
 - Estudio de tráfico.
 - Estudios eléctricos y sanitarios. · Estudio de factibilidad financiera.
 - Estudios adicionales requeridos por los gobiernos autónomos descentralizados;
- y,

b) Otras actividades de pre-inversión, siendo las siguientes:

- Implementación de plan de comercialización.
- Consecución de los puntos de equilibrio del proyecto (aspectos comercial, legal, técnico y financiero).
- Construcción de hasta 2 unidades habitacionales modelo.

Art. 2.- SUJETOS DEL CRÉDITO.- Los sujetos que podrán optar por estos préstamos son:

- Constructores privados o promotores inmobiliarios que sean personas jurídicas.
- Cooperativas de vivienda y organizaciones de carácter social legalmente constituidas cuyo objeto; entre otros, sea desarrollar programas habitacionales destinados a sus afiliados. Estas organizaciones deberán contar con el respaldo de promotores inmobiliarios, sean personas naturales o jurídicas, quienes se responsabilizarán de la estructuración de los estudios a ser financiados.
- Gobiernos autónomos descentralizados, los mismos que deberán contar con el respaldo de promotores inmobiliarios, sean personas naturales o jurídicas, quienes se responsabilizarán de la estructuración de los estudios a ser financiados.
- Fideicomisos mercantiles los mismos que deberán contar con el respaldo de promotores inmobiliarios, sean personas naturales o jurídicas, quienes se responsabilizarán de la estructuración de los estudios a ser financiados.

Art. 3.- TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS CUYOS ESTUDIOS SERÁN

OBJETO DEL FINANCIAMIENTO.- Los proyectos cuyos estudios serán objeto del financiamiento, deberán cumplir con las siguientes características:

- Proyectos cuyo precio máximo de venta sea de hasta USD 60.000,00 (sesenta mil 00/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica).
- Los gobiernos autónomos descentralizados, podrán presentar proyectos, desde doscientas unidades habitacionales.
- Proyectos habitacionales que se desarrollen en ciudades de acentuado déficit y demanda habitacional, de acuerdo a la política definida por el Directorio del BEV.
- Proyectos habitacionales nuevos, unifamiliares, multifamiliares y mixtos.
- Las edificaciones deberán considerar los riesgos ambientales y antrópicos del terreno donde se realizará el proyecto; consecuentemente, deben ser seguras, de calidad comprobada, sismo-resistentes y estar debidamente avaladas por el respectivo profesional y entidad de certificación de calidad de la construcción.
- Contar con todos los servicios de infraestructura: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, sistema de eliminación de residuos, energía eléctrica, telefonía, tecnologías de la información, seguridad y defensa contra incendios.
- Disponer de adecuadas vías de acceso vehicular y peatonal y áreas de estacionamiento.
- Proveer de espacios para todos los servicios colectivos requeridos por la población que alojará el Proyecto, considerando el número de habitantes, edad, etc.
- Contar con suficiente y adecuado espacio público y de uso colectivo, así como con la dotación necesaria de espacios que favorezcan la convivencia entre vecinos, de modo que estos se asocien para la realización de tareas de gestión comunal.
- Fomentar la sostenibilidad del desarrollo urbano, especialmente en lo que respecta a la eficiencia energética, el ahorro en el consumo de agua y el reciclaje de residuos.
- Contar con accesibilidad y supresión de las barreras arquitectónicas.
- Procurar el mejoramiento social urbanístico, económico y ambiental para la ciudad y el barrio donde se asientan.

Art. 4.- MONTO DE FINANCIAMIENTO.- El BEV, financiará hasta el 80% (ochenta por ciento) del costo total de los estudios a ser realizados.

CAPÍTULO II

CONDICIONES DEL CRÉDITO

Art. 5.- Las condiciones del crédito son las siguientes:

PLAZO.- Será aquel que establezca el comité de crédito o el Directorio, según su nivel de aprobación, mediante la correspondiente resolución, sin que exceda de dos años.

PERÍODO DE GRACIA.- Se podrá otorgar un período de gracia de hasta doce meses para el pago de capital. El período de gracia estará incluido en el plazo del crédito.

MONTO.- A determinarse en base a la solicitud de préstamo y a la aprobación por parte del BEV, conforme al presupuesto y documentación de prefactibilidad presentados por el peticionario.

TASA DE INTERÉS.- Será la establecida por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda y que se halle vigente a la fecha de cada desembolso.

GARANTÍAS.- Las garantías que respalden las operaciones de crédito podrán ser las siguientes:

- Primera hipoteca abierta.
- Prenda.
- Garantía bancaria incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, emitida por una institución del sistema financiero con calificación de Riesgo Global A o superior.

Las garantías serán acordadas entre el BEV y el cliente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, a satisfacción del BEV; las mismas que no podrán ser inferiores al 150% (ciento cincuenta por ciento) de la obligación garantizada. Dicho porcentaje se mantendrá vigente hasta la restitución total del préstamo. El BEV se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales. Para el caso de gobiernos autónomos descentralizados, se podrá firmar un Convenio de Pignoración de Rentas.

DESEMBOLSO O ENTREGA DE RECURSOS.- Cada desembolso se realizará previa suscripción de los documentos de obligación correspondientes y previa constitución de las garantías adecuadas según lo previsto en el presente reglamento y previa presentación de los contratos suscritos para la realización de los estudios o actividades objeto de la financiación. Para realizar el primer desembolso deberán estar constituidas las garantías que respalden el crédito y suscritos los pagarés o contratos de mutuo con los que se instrumente la obligación.

IMPUESTOS Y COMISIONES.- Los vigentes al momento del otorgamiento del préstamo y/o de los desembolsos de conformidad con la ley.

CAPÍTULO III

REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL PRÉSTAMO

Art. 6.- PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO PARA SU APROBACIÓN.- Previo a solicitar el préstamo, el interesado presentará un estudio de anteproyecto o un perfil del proyecto que contemplará una presentación de los aspectos técnicos, financieros y comerciales, mediante una solicitud remitida al Gerente General del BEV, en la cual manifestará su interés en acceder a un crédito para financiar los estudios de que trata el presente reglamento.

La Gerencia General del BEV, instruirá a la Subgerencia de Proyectos, para que analice la información y comunique al solicitante el interés del BEV de financiar los estudios, singularizados en las letras a) y b) del Art. 1 de este reglamento.

Art. 7.- FASES PARA EL OTORGAMIENTO DEL PRÉSTAMO.

Fase de Análisis y Aprobación: Esta fase comprende: -

- Recepción de los documentos previstos como requisitos para esta fase.
- Análisis de la solicitud de crédito e informes por parte de las subgerencias bancarias pertinentes.
- Resolución por parte del comité de crédito o del Directorio, según el caso.

Fase de Instrumentación y Desembolso: Esta fase comprende:

- Recepción de documentos previstos como requisitos adicionales para esta fase.
- Constitución de garantías.
- Suscripción de los documentos de crédito correspondientes.
- Desembolso del crédito al beneficiario.

*** Art. 8.- REQUISITOS.-** *Los requisitos que deberán ser presentados para la aprobación y otorgamiento de los préstamos, serán los que se determinen en el instructivo que para el efecto emita el Gerente General del BEV.*

(* Reforma: Resolución No. 213-2010-DIR de 13 de octubre del 2010)

CAPÍTULO IV

PROCESO PARA EL OTORGAMIENTO DEL CRÉDITO

Art. 9.- PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE CRÉDITO Y PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN.- La solicitud de crédito, requisitos y demás documentos habilitantes se presentarán en el BEV a través de la Secretaría General del Banco o a través de las oficinas regionales existentes. El Gerente General enviará la documentación recibida a la Subgerencia Bancaria de Negocios para que coordine la evaluación correspondiente. Los informes que remitirán las áreas involucradas, contendrán el análisis de los aspectos que se detallan a continuación; los cuales se encuentran identificados con los requisitos previstos para cada una de las fases establecidas en este reglamento.

En el evento que los requisitos previstos en el Art. 8 del presente reglamento, se encuentren incluidos en los aspectos a ser analizados, no será necesaria su presentación por parte del solicitante del crédito.

Informe de la Subgerencia Bancaria Jurídica:

- De la escritura de propiedad del bien inmueble que garantizará el préstamo.
- Del certificado actualizado del Registro de la Propiedad que evidencie que el bien inmueble que garantizará el préstamo está libre de gravámenes.
- De los convenios de pignoración de rentas, de ser el caso.
- Los demás documentos de índole legal que constan como requisitos en el reglamento y que deberán ser presentados por el peticionario.

Informe de la Subgerencia Bancaria de Proyectos:

- De la viabilidad financiera y comercial del proyecto. De los planos, presupuestos, cronogramas de obras, especificaciones, memorias y demás documentos técnicos del proyecto.
- De los avalúos presentados. Al respecto se evaluará que el mismo esté dentro de los parámetros establecidos por el mercado en la zona que corresponda, debiendo realizarse una inspección física al inmueble, en la que además deberá constatarse que no se encuentre afectado por invasiones u otro tipo de afectación. En caso de existir inconformidad con el avalúo del inmueble, prevalecerá el determinado por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda.
- De las consultas correspondientes a las diferentes entidades o empresas que otorgan las factibilidades de servicios, informes de aprobación y permisos de construcción; y,

- De las condiciones financieras, comerciales, legales y técnicas que formarán parte del punto de equilibrio en el caso que aplique.

Informe de la Subgerencia Bancaria de Negocios:

- De la información y documentación presentada.
- De la Situación Económico Financiero del solicitante del préstamo.
- De las garantías ofrecidas.

Informe de la Subgerencia Bancaria Financiera:

- De la existencia de la partida presupuestaria correspondiente
- De la disponibilidad de los recursos financieros suficientes.
- Del efecto financiero de los desembolsos, en el Estado de Resultados del BEV.

Informe de la Subgerencia Bancaria de Riesgos:

- Informe de riesgos.

El Gerente General podrá solicitar informes a las diferentes subgerencias, unidades o funcionarios, respecto de cualquier tema relacionado con el préstamo.

Art. 10.- COMITÉ DE CRÉDITO Y APROBACIÓN DEL PRÉSTAMO.- El comité de crédito estará conformado por el Gerente General, Subgerente General, subgerentes bancarios de proyectos, negocios, jurídico y, financiero; y, como invitados asistirán: El titular de auditoría interna y el Subgerente Bancario de Riesgos. Actuará como Secretario del Comité, el Secretario General del BEV.

El comité de crédito analizará la solicitud de crédito presentada y emitirá recomendaciones para consideración del Directorio, cuerpo colegiado que aprobará la correspondiente operación de crédito.

La Subgerencia Bancaria de Negocios, una vez que el comité de crédito o el Directorio, según corresponda, hayan aprobado la operación, procederá con su instrumentación, para lo cual solicitará a la Subgerencia Bancaria Jurídica la elaboración de la minuta del contrato hipoteca y demás documentos de obligación, a efecto que sea elevada a escritura pública.

Art. 11.- DESEMBOLSO Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS.- La Subgerencia Bancaria Jurídica una vez inscrita la escritura pública de hipoteca, mutuo hipotecario o contrato de préstamo, remitirá el documento a la Subgerencia Bancaria de Negocios para que solicite su contabilización y el correspondiente desembolso.

Para el caso de que hubiere desembolsos adicionales, la Subgerencia Bancaria de Negocios, una vez que cuente con el informe que emitirá la Subgerencia Bancaria de Proyectos y que será validado con el informe de fiscalización, solicitará a la Subgerencia Bancaria de Operaciones los desembolsos.

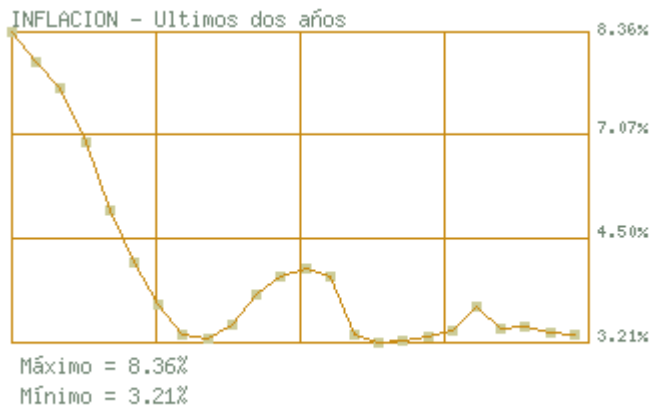
El prestatario podrá instruir al BEV que el desembolso se realice en su favor de manera directa o a través de un fideicomiso mercantil constituido para la recepción y administración de los recursos desembolsados.

Art. 12.- PLAZO DE DESEMBOLSOS.- La Subgerencia Bancaria de Negocios deberá solicitar a la Subgerencia Bancaria de Operaciones la entrega de los recursos al prestatario. La entrega de recursos se realizará en un plazo no mayor de siete días hábiles, contados desde la fecha de la solicitud de desembolso y previo informe favorable de la Subgerencia Bancaria de Proyectos.

Art. 13.- ARCHIVO Y CUSTODIA.- La Subgerencia de Negocios es la responsable del manejo y archivo de toda la documentación de los préstamos otorgados; los documentos en que se instrumente el préstamo y sus garantías serán entregados formalmente a la Subgerencia Bancaria de Operaciones para su correspondiente custodia.

ANEXO G

INFLACIÓN



Indicadores Relacionados

% DE INFLACION MENSUAL
INFLACION - ACUMULADO
MENSUAL

% Previsión de la inflación máxima
anual
% Previsión de la inflación mínima
anual

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2010	3.33 %
Noviembre-30-2010	3.39 %
Octubre-31-2010	3.46 %
Septiembre-30-2010	3.44 %
Agosto-31-2010	3.82 %
Julio-31-2010	3.40 %
Junio-30-2010	3.30 %
Mayo-31-2010	3.24 %
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %
Febrero-28-2010	4.31 %
Enero-31-2010	4.44 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	4.02 %
Octubre-31-2009	3.50 %
Septiembre-30-2009	3.29 %
Agosto-31-2009	3.33 %
Julio-31-2009	3.85 %
Junio-30-2009	4.54 %
Mayo-31-2009	5.41 %
Abril-30-2009	6.52 %
Marzo-31-2009	7.44 %
Febrero-28-2009	7.85 %
Enero-31-2009	8.36 %

ANEXO H:

PLAN DE VENTAS DE LAS CASAS Y MINI-DEPARTAMENTOS

ENTRADA 30% VENTA CREDITO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
7 CASAS		84.000,00									
1 CASA y 6 MINIDEPARTAMENTOS			57.000,00								
7 CASAS				84.000,00							
1 CASA y 6 MINIDEPARTAMENTOS					57.000,00						
TOTAL ENTRADA		84.000,00	57.000,00	84.000,00	57.000,00	0,00					
CREDITO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
7 CASAS	CAPITAL	23.987,72	25.214,98	26.505,02	27.861,07	29.286,50	30.784,85	32.359,86			
	INTERES	9.255,23	8.027,98	6.737,93	5.381,88	3.956,46	2.458,10	883,09			
1 CASAS y 6 MINIDEPARTAMENTOS	CAPITAL		22.385,12	23.530,38	24.734,24	25.999,69	27.329,89	4.397,84	4.622,84		
	INTERES		6.141,63	4.996,36	3.792,50	2.527,05	1.196,86	351,16	126,16		
7 CASAS	CAPITAL			23.987,72	25.214,98	26.505,02	27.861,07	29.286,50	30.784,85	32.359,86	
	INTERES			9.255,23	8.027,98	6.737,93	5.381,88	3.956,46	2.458,10	883,09	
1 CASAS y 6 MINIDEPARTAMENTOS	CAPITAL				22.385,12	23.530,38	24.734,24	25.999,69	27.329,89	4.397,84	4.622,84
	INTERES				6.141,63	4.996,36	3.792,50	2.527,05	1.196,86	351,16	126,16
TOTAL DEL CRÉDITO		33.242,95	61.769,70	95.012,66	123.539,40	123.539,40	123.539,40	99.761,65	66.518,70	37.991,95	4.748,99

VENTA AL CONTADO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
3 CASAS	CONTADO	120.000,00									
2 MINIDEPATAMENTOS	CONTADO		50.000,00								
1 CASAS	CONTADO		40.000,00								
3 CASAS	CONTADO			120.000,00							
2 MINIDEPATAMENTOS	CONTADO				50.000,00						
1 CASAS	CONTADO				40.000,00						
TOTAL VENTAS AL CONTADO		120.000,00	90.000,00	120.000,00	90.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE VENTAS DE CASAS Y MINIDEPARTAMENTOS		237.242,95	208.769,70	299.012,66	270.539,40	123.539,40	123.539,40	99.761,65	66.518,70	37.991,95	4.748,99

ANEXO I:

VENTA A CRÉDITO (CASA)

TABLA DE AMORTIZACIONES

Capital 28.000,00
Interés 5,00%
Tiempo 7 AÑOS

Costo Total	40.000
Entrada	30%
Costo entrada	12000
Total a pagar	28000

No. de Pago	Cuota o pago	Capital	Interés	Acumulado	Pago Pendiente
1	395,75	279,08	116,67	279,08	27720,92
2	395,75	280,25	115,5	559,33	27440,67
3	395,75	281,41	114,34	840,74	27159,26
4	395,75	282,59	113,16	1123,33	26876,67
5	395,75	283,76	111,99	1407,09	26592,91
6	395,75	284,95	110,8	1692,04	26307,96
7	395,75	286,13	109,62	1978,17	26021,83
8	395,75	287,33	108,42	2265,49	25734,51
9	395,75	288,52	107,23	2554,02	25445,98
10	395,75	289,72	106,02	2843,74	25156,26
11	395,75	290,93	104,82	3134,67	24865,33
12	395,75	292,14	103,61	3426,82	24573,18
13	395,75	293,36	102,39	3720,18	24279,82
14	395,75	294,58	101,17	4014,76	23985,24
15	395,75	295,81	99,94	4310,57	23689,43
16	395,75	297,04	98,71	4607,62	23392,38
17	395,75	298,28	97,47	4905,9	23094,1
18	395,75	299,52	96,23	5205,42	22794,58
19	395,75	300,77	94,98	5506,19	22493,81
20	395,75	302,03	93,72	5808,22	22191,78
21	395,75	303,28	92,47	6111,5	21888,5
22	395,75	304,55	91,2	6416,05	21583,95
23	395,75	305,82	89,93	6721,87	21278,13
24	395,75	307,09	88,66	7028,96	20971,04
25	395,75	308,37	87,38	7337,33	20662,67
26	395,75	309,65	86,09	7646,98	20353,02
27	395,75	310,95	84,8	7957,93	20042,07
28	395,75	312,24	83,51	8270,17	19729,83
29	395,75	313,54	82,21	8583,71	19416,29
30	395,75	314,85	80,9	8898,56	19101,44
31	395,75	316,16	79,59	9214,72	18785,28
32	395,75	317,48	78,27	9532,2	18467,8
33	395,75	318,8	76,95	9851	18149
34	395,75	320,13	75,62	10171,12	17828,88
35	395,75	321,46	74,29	10492,59	17507,41
36	395,75	322,8	72,95	10815,39	17184,61

37	395,75	324,15	71,6	11139,54	16860,46
38	395,75	325,5	70,25	11465,03	16534,97
39	395,75	326,85	68,9	11791,89	16208,11
40	395,75	328,22	67,53	12120,1	15879,9
41	395,75	329,58	66,17	12449,69	15550,31
42	395,75	330,96	64,79	12780,64	15219,36
43	395,75	332,34	63,41	13112,98	14887,02
44	395,75	333,72	62,03	13446,7	14553,3
45	395,75	335,11	60,64	13781,81	14218,19
46	395,75	336,51	59,24	14118,32	13881,68
47	395,75	337,91	57,84	14456,22	13543,78
48	395,75	339,32	56,43	14795,54	13204,46
49	395,75	340,73	55,02	15136,27	12863,73
50	395,75	342,15	53,6	15478,42	12521,58
51	395,75	343,58	52,17	15822	12178
52	395,75	345,01	50,74	16167,01	11832,99
53	395,75	346,45	49,3	16513,45	11486,55
54	395,75	347,89	47,86	16861,34	11138,66
55	395,75	349,34	46,41	17210,68	10789,32
56	395,75	350,79	44,96	17561,47	10438,53
57	395,75	352,26	43,49	17913,73	10086,27
58	395,75	353,72	42,03	18267,45	9732,55
59	395,75	355,2	40,55	18622,65	9377,35
60	395,75	356,68	39,07	18979,33	9020,67
61	395,75	358,16	37,59	19337,49	8662,51
62	395,75	359,66	36,09	19697,15	8302,85
63	395,75	361,15	34,6	20058,3	7941,7
64	395,75	362,66	33,09	20420,96	7579,04
65	395,75	364,17	31,58	20785,13	7214,87
66	395,75	365,69	30,06	21150,82	6849,18
67	395,75	367,21	28,54	21518,03	6481,97
68	395,75	368,74	27,01	21886,77	6113,23
69	395,75	370,28	25,47	22257,05	5742,95
70	395,75	371,82	23,93	22628,87	5371,13
71	395,75	373,37	22,38	23002,24	4997,76
72	395,75	374,93	20,82	23377,16	4622,84
73	395,75	376,49	19,26	23753,65	4246,35
74	395,75	378,06	17,69	24131,71	3868,29
75	395,75	379,63	16,12	24511,34	3488,66
76	395,75	381,21	14,54	24892,55	3107,45
77	395,75	382,8	12,95	25275,35	2724,65
78	395,75	384,4	11,35	25659,75	2340,25
79	395,75	386	9,75	26045,75	1954,25
80	395,75	387,61	8,14	26433,36	1566,64
81	395,75	389,22	6,53	26822,58	1177,42
82	395,75	390,84	4,91	27213,42	786,58
83	395,75	392,47	3,28	27605,89	394,11
84	395,75	394,11	1,64	28000	0

ANEXO J:

VENTA A CRÉDITO (MINI-DEPARTAMENTO)

TABLA DE AMORTIZACIONES

Capital 17.500,00
Interés 5,00%
Tiempo 5 Años

Costo Total	25.000
Entrada	30%
Costo entrada	7500
Total a pagar	17500

No. de Pago	Cuota o pago	Capital	Interés	Acumulado	Pago Pendiente
1	330,25	257,33	72,92	257,33	17242,67
2	330,25	258,4	71,84	515,73	16984,27
3	330,25	259,48	70,77	775,21	16724,79
4	330,25	260,56	69,69	1035,77	16464,23
5	330,25	261,65	68,6	1297,42	16202,58
6	330,25	262,74	67,51	1560,15	15939,85
7	330,25	263,83	66,42	1823,98	15676,02
8	330,25	264,93	65,32	2088,91	15411,09
9	330,25	266,03	64,21	2354,95	15145,05
10	330,25	267,14	63,1	2622,09	14877,91
11	330,25	268,26	61,99	2890,34	14609,66
12	330,25	269,37	60,87	3159,72	14340,28
13	330,25	270,5	59,75	3430,21	14069,79
14	330,25	271,62	58,62	3701,83	13798,17
15	330,25	272,75	57,49	3974,59	13525,41
16	330,25	273,89	56,36	4248,48	13251,52
17	330,25	275,03	55,21	4523,51	12976,49
18	330,25	276,18	54,07	4799,69	12700,31
19	330,25	277,33	52,92	5077,02	12422,98
20	330,25	278,48	51,76	5355,5	12144,5
21	330,25	279,64	50,6	5635,15	11864,85
22	330,25	280,81	49,44	5915,96	11584,04
23	330,25	281,98	48,27	6197,94	11302,06
24	330,25	283,15	47,09	6481,09	11018,91
25	330,25	284,33	45,91	6765,43	10734,57
26	330,25	285,52	44,73	7050,94	10449,06
27	330,25	286,71	43,54	7337,65	10162,35
28	330,25	287,9	42,34	7625,56	9874,44
29	330,25	289,1	41,14	7914,66	9585,34
30	330,25	290,31	39,94	8204,97	9295,03
31	330,25	291,52	38,73	8496,49	9003,51
32	330,25	292,73	37,51	8789,22	8710,78
33	330,25	293,95	36,29	9083,17	8416,83
34	330,25	295,18	35,07	9378,35	8121,65
35	330,25	296,41	33,84	9674,75	7825,25
36	330,25	297,64	32,61	9972,39	7527,61
37	330,25	298,88	31,37	10271,27	7228,73

38	330,25	300,13	30,12	10571,4	6928,6
39	330,25	301,38	28,87	10872,78	6627,22
40	330,25	302,63	27,61	11175,41	6324,59
41	330,25	303,89	26,35	11479,31	6020,69
42	330,25	305,16	25,09	11784,47	5715,53
43	330,25	306,43	23,81	12090,9	5409,1
44	330,25	307,71	22,54	12398,61	5101,39
45	330,25	308,99	21,26	12707,6	4792,4
46	330,25	310,28	19,97	13017,88	4482,12
47	330,25	311,57	18,68	13329,45	4170,55
48	330,25	312,87	17,38	13642,32	3857,68
49	330,25	314,17	16,07	13956,49	3543,51
50	330,25	315,48	14,76	14271,97	3228,03
51	330,25	316,8	13,45	14588,77	2911,23
52	330,25	318,12	12,13	14906,88	2593,12
53	330,25	319,44	10,8	15226,33	2273,67
54	330,25	320,77	9,47	15547,1	1952,9
55	330,25	322,11	8,14	15869,21	1630,79
56	330,25	323,45	6,79	16192,66	1307,34
57	330,25	324,8	5,45	16517,46	982,54
58	330,25	326,15	4,09	16843,61	656,39
59	330,25	327,51	2,73	17171,12	328,88
60	330,25	328,88	1,37	17500	0